

Digital  
Dental Solution

2019 Investor Relations

[www.raymedical.co.kr](http://www.raymedical.co.kr)

# First Mover Ray



세상을  
바꾸는  
치과의 미래,  
**레이**가  
만들어 갑니다.



## Contents

Prologue  
Market Opportunity  
Company Overview  
Competitive Edge  
Growth Engine  
Appendix



## Disclaimer

본 자료에 포함된 주식회사 레이 (이하 '회사')의 경영실적 및 재무성과와 관련한 모든 정보는 기업회계기준 및 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.  
본 자료는 향후 매출계획 등 미래에 대한 '예측정보'를 포함하고 있습니다.  
이는 과거가 아닌 미래의 추정에 기인하여 성장 가능한 목표치를 경영실적으로 반영하고 있으며, '예상', '전망', '계획', '기대', 'E', 'F' 등과 같은 용어를 사용하였습니다.  
위 '예측정보'는 경영환경의 변화에 따라 적지 않은 영향을 받을 수 있으며, 이러한 불확실성에 따른 현상은 미래의 경영실적과 중대한 차이가 발생할 수도 있습니다.  
또한 각종 지표들은 현재의 시장상황과 회사의 경영목표 및 방침을 고려하여 작성된 것으로  
시장환경의 급속한 변화 및 투자환경, 회사의 전략적 목표수정에 의하여 그 결과가 다르게 나타날 수 있습니다.  
따라서, 투자자는 투자판단을 내리기에 앞서 반드시 투자설명서 및 회사의 공시사항을 확인하여야 하며,  
본 자료에 열거한 사항은 어떠한 경우에도 투자자의 투자 결과에 효과를 미치지 못하므로 법적 책임이 없습니다.

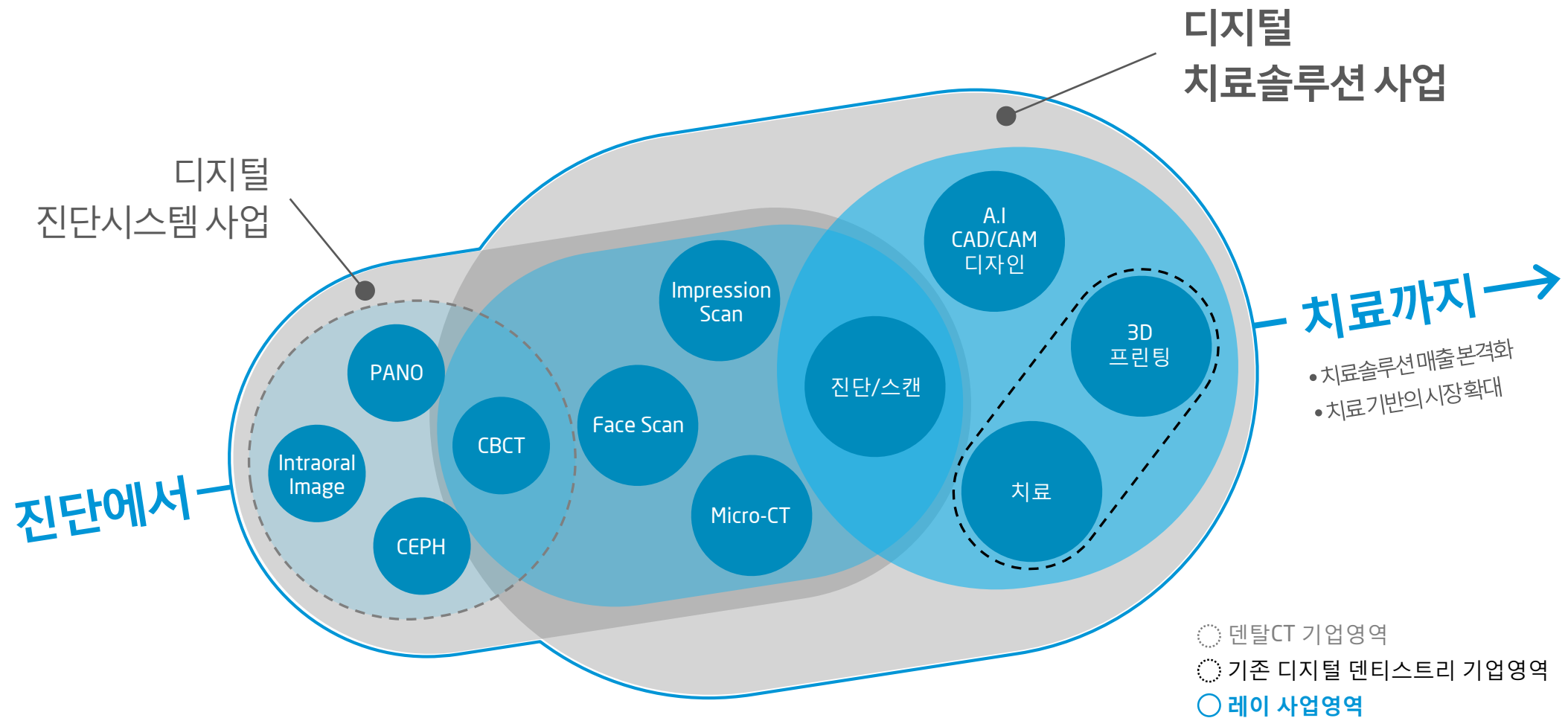
Identity

# Ray changes **your Life**



# Identity

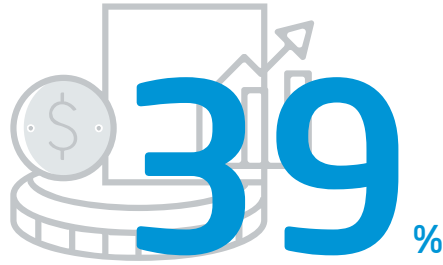
## 차세대 디지털 치료솔루션 사업 확대 가속화



# Identity



세계 최초 Digital Dental Solution 개발  
국내 최초 Micro-CT 개발



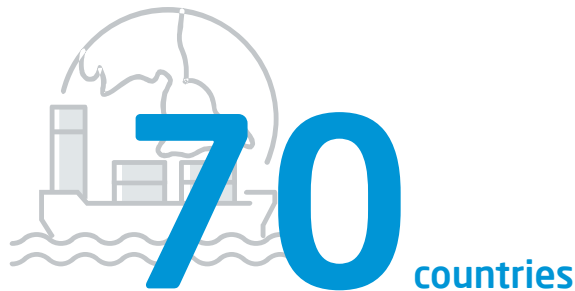
3개년도 평균 매출액 성장률



2019년도 1분기 매출액 성장률(YoY)



7개의 해외거점 보유



총 70여 개 국가 수출



3개년도 평균 해외 매출액 비중



# Market Opportunity

1. 치과 산업의 변화 트렌드
2. Fully Digital Dentistry
3. 디지털 치과 시장 규모

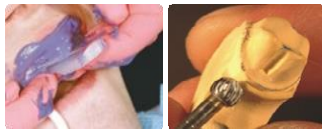


## 수작업 위주의 단순 치료 환경에서 디지털 중심 치료 활성화, 인공지능 기반 솔루션으로 이동

### 1. 치과 산업의 변화 트렌드(1)

#### 단순 치료 (Cure)

단순의료기구,  
열악한 치료 환경



수작업 제작



열악한 치료 환경

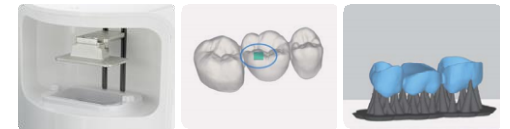


필름 or 2D Image 촬영



#### 의료소비자 중심 (Care)

인공지능 활용한  
All in One Solution



3D 프린터, A.I기반 CAD/CAM



진단부터 치료까지 하나로 연결된  
솔루션을 이용한 치료



3차원 디지털화에 따른  
치료 활성화



Devices를 활용한 제작



치료 환경의 디지털화

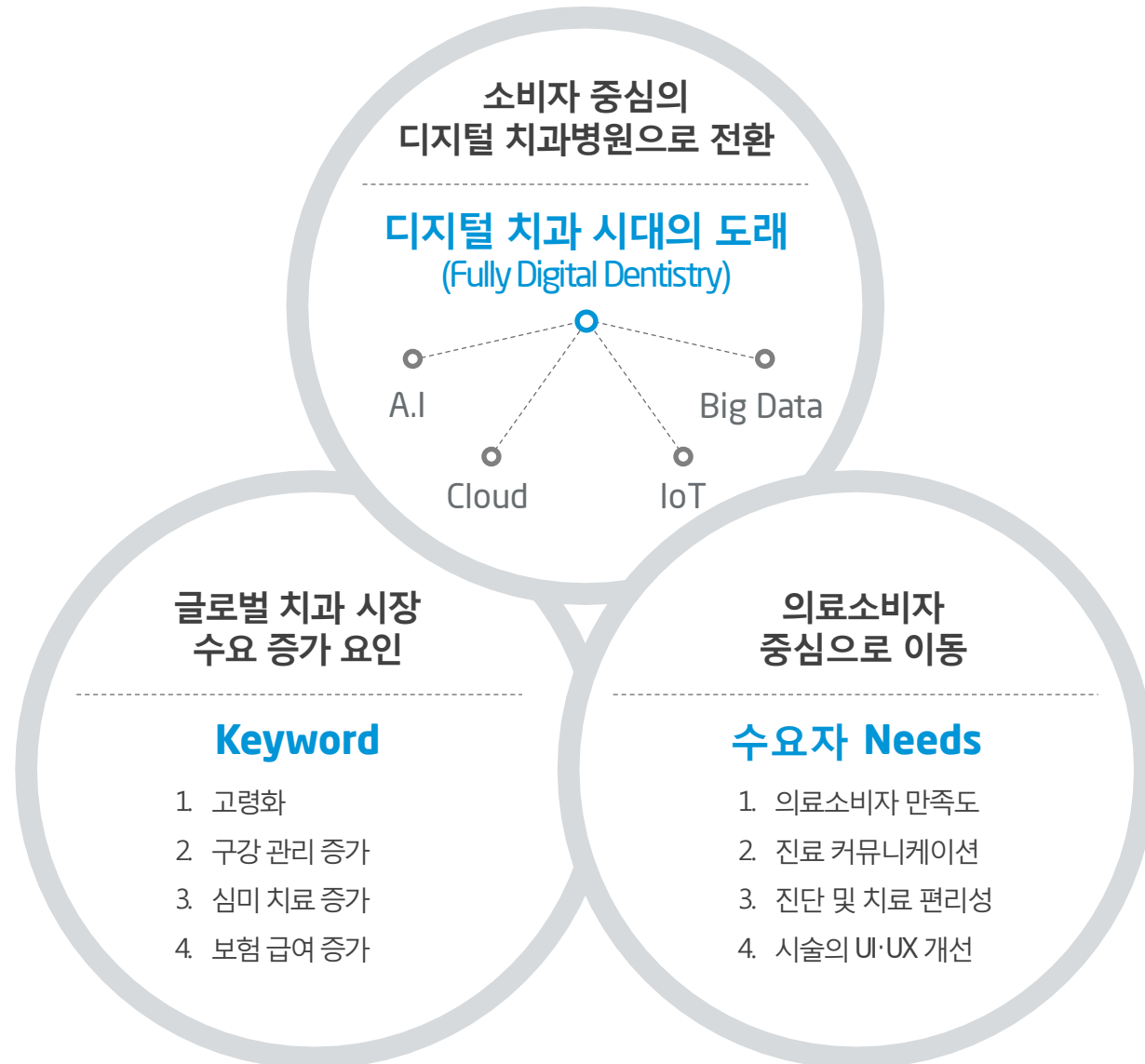


3차원 진단 기기 발전



## 치과 시장의 꾸준한 성장, 소비자 중심 디지털 솔루션 가속화

### 1. 치과 산업의 변화 트렌드(2)



## 1회 방문, 하루에 완성되는 새로운 디지털 치료솔루션

## 2. Fully Digital Dentistry

30일 이상 → 15일 이상 → 1일 소요

### 치과 내 Same Day 솔루션



Diagnosis & Consulting



CBCT Scan



CAD/CAM Design



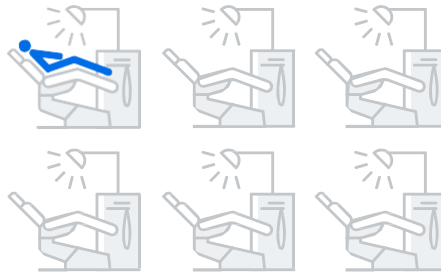
3D Printing



Finalizing



기존 방식



VS

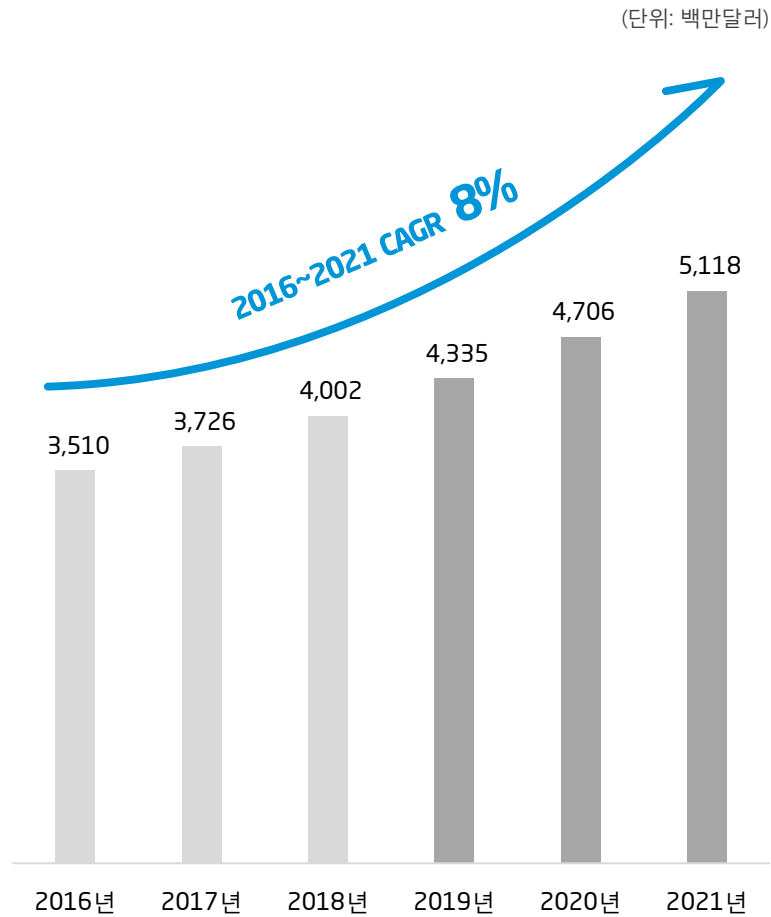


디지털  
치료 솔루션

## 디지털 치료솔루션의 발전으로 인한 디지털 치과 시장의 성장

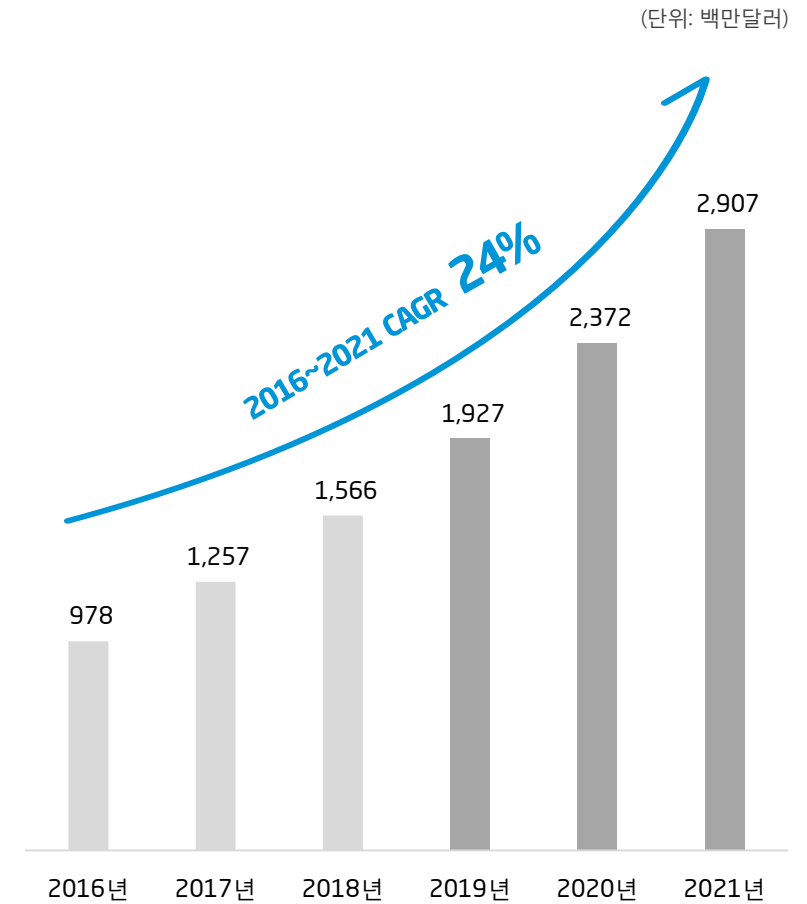
### 3. 디지털 치과 시장 규모

디지털 진단시스템



자료: Global Dental Radiography Systems Consumption 2016 Market Research Report, QY Research, Zion Market Research 2017

디지털 치료솔루션



자료: SmartTech Markets Publishing 3D Printing in Dentistry 2015, Dental CAD/CAM TechNavio Analysis



# Company Overview

1. 회사 소개
2. 대표이사 소개
3. 성장 연혁
4. 디지털 덴탈솔루션 라인업
5. 차별화된 R&D 경쟁력
6. 탁월한 경영성과





세상을 바꾸는 치과의 미래, 레이가 만들어 갑니다.

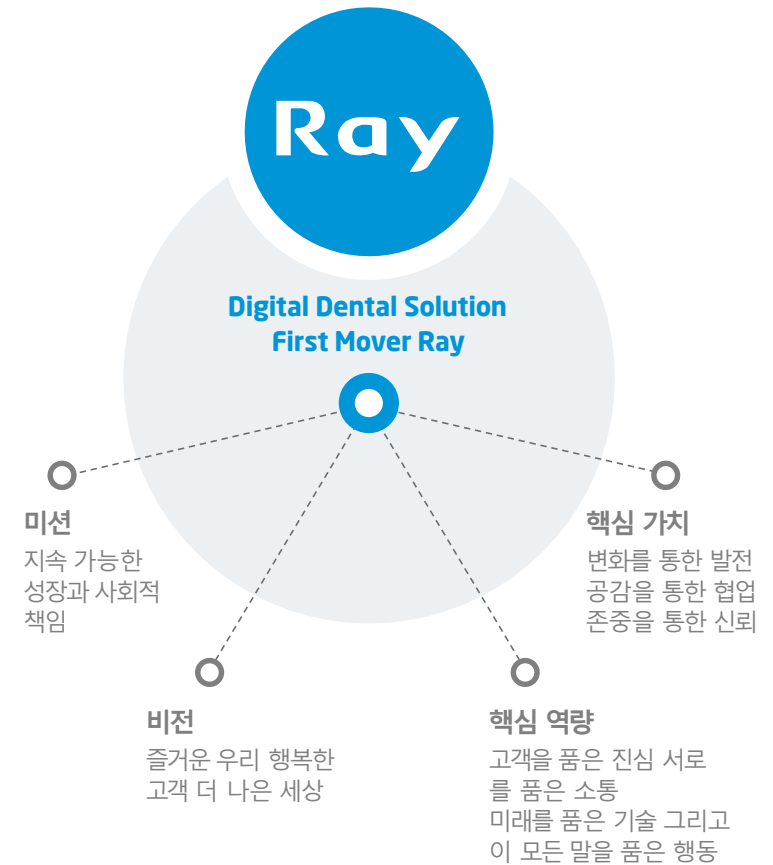
# 1. 회사 소개

## 회사 개요

|       |                                                                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 회사명   | 주식회사 레이                                                                                                                                   |
| 대표이사  | 이 상 철                                                                                                                                     |
| 설립일   | 2004년 10월 06일                                                                                                                             |
| 자본금   | 28억 원                                                                                                                                     |
| 사업 영역 | <b>디지털 진단시스템</b><br>- 치과용 2차원 영상진단시스템<br>- 3차원 X-ray 영상진단시스템<br><br><b>디지털 치료솔루션</b><br>- 3차원 스캔 솔루션<br>- 치과용 CAD 솔루션<br>- 치과용 3D 프린팅 솔루션 |
| 해외법인  | 미국 법인, 유럽(독일) 법인, 일본 법인, 호주 법인, 멕시코 법인, 캐나다 법인, 대만 지사                                                                                     |
| 종업원 수 | 143명 (2019년 4월)주1                                                                                                                         |
| 소재지   | Head Office: 경기도 성남시 분당구 판교역로 221<br>Factory: 경기도 화성시 삼성1로 332-7                                                                          |
| 홈페이지  | www.raymedical.co.kr                                                                                                                      |

주1. 해외법인 종업원 수 미포함

## 경영이념





## 세계 최고의 3차원 CBCT전문가에서 디지털 덴티스트리 선구자로

## 2. 대표이사 소개

세계 최초의  
평판 디텍터를  
이용한  
Micro-CT 개발

"Physics in  
Medicine &  
Biology"  
최우수 논문 선정  
(SCI 논문 게재)

세계 최고의  
평판 디텍터를  
이용한 CBCT  
원천 기술 개발

덴탈 CT를  
이용한 인공치아  
제조 방법 및  
장치 개발

RAYSCAN Studio  
출시  
디지털 치료솔루션  
상용화

### 대표이사 **이상철** Ph.D.

경희대학교 동서의학대학원 박사

국내 CT 관련 박사 학위 최초 취득

치과용 CT의 영상재구성 알고리즘 원천 기술 보유

벤처활성화 유공자 표창(국무총리상)

現 주식회사 레이 대표이사



## 핵심 원천 기술 개발 및 상용화를 통한 글로벌 기업으로 성장

### 3. 성장 연혁

핵심 원천  
기술 확보

#### 설립기 (2004 ~ 2007)

- 법인 및 기업부설 연구소 설립
- 산업용 Micro-CT 개발, 판매
- “덴탈CT를 이용한 인공치아제조방법 및 장치” 특허 획득

기술 상용화  
및  
투자유치 성공

#### 준비기 (2008 ~ 2011)

- 치과용 x-ray 영상 진단 시스템 (RAYSCAN Symphony) 출시
- 삼성전자 자회사 편입

기술 고도화  
및  
해외 시장 공략

#### 도약기 (2012 ~ 2017)

- RAYSCAN alpha, alpha+ 출시
- IDEA, Reddot, IF Design Award 수상
- 삼성전자 자회사에서 독립(Spin-Off)
- 해외법인 설립(미국, 유럽, 일본, 멕시코, 호주, 대만, 캐나다)
- 2015 1천만불, 2016 2천만불 수출의 탑 수상
- 우수기술연구센터(ATC) 선정
- 디지털 치료솔루션 연구 개발

디지털  
치료솔루션  
성공적 런칭

#### 성장기 (2018 ~ 현재)

- 디지털 치료솔루션 제품 출시
- RAYSCAN STUDIO, RAYDENT STUDIO(3D 프린터) 출시
- IR52 장영실상 수상
- 외부투자유치 (메가젠임플란트, 한국투자파트너스)
- 2019년 코스닥 시장 상장 예정

## 진단에서 치료로 이어지는 토탈 솔루션 구축

### 4. 디지털 덴탈솔루션 라인업

X-ray 진단 장비 분야  
최고의 기술과 품질 경쟁력 확보



디지털 치료솔루션 출시  
치료 기반의 시장 확대



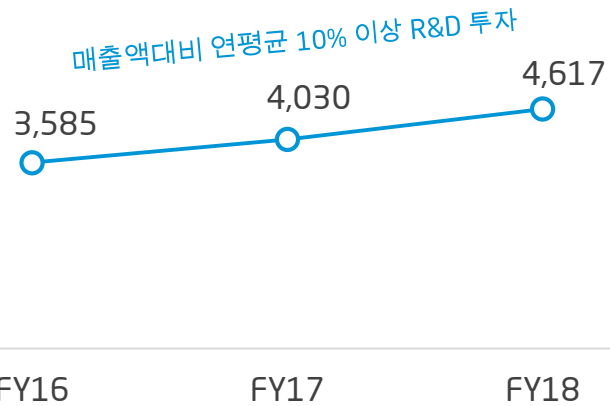
## 지속적인 R&D 투자를 통한 세계가 인정한 품질과 디자인

### 5. 차별화된 R&D 경쟁력

#### R&D 인력 및 투자 현황

— R&D투자

(단위: 백만원)



석·박사 24%

R&D 인력 32%

주1. 증권신고서 제출일 기준  
주2. 본사 임직원 비중 現 R&D 비율

#### 주요 성과

기술 특허  
30건

주요국가  
인증및인허가  
111건

디자인  
특허  
3건

국제  
디자인  
어워드  
3관왕

상표권  
23건



Digital Dentistry를 위한 핵심 원천 특허 보유



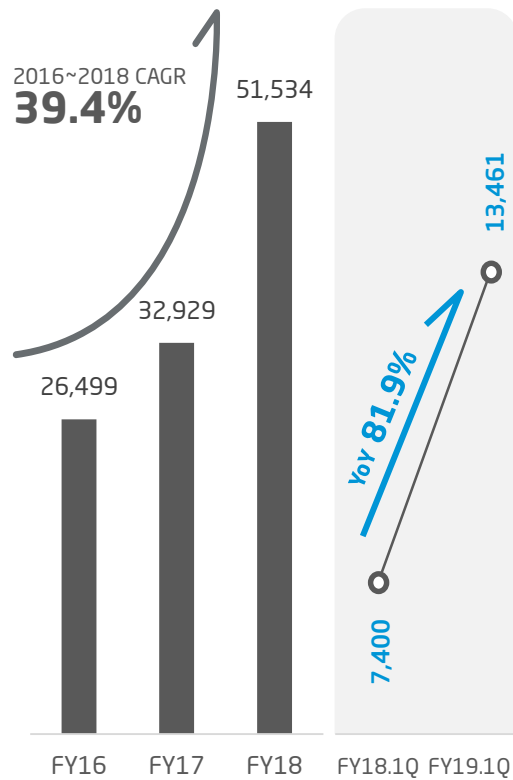


## 지속적인 성장으로 매년 사상 최대 실적 경신

### 6. 탁월한 경영성과

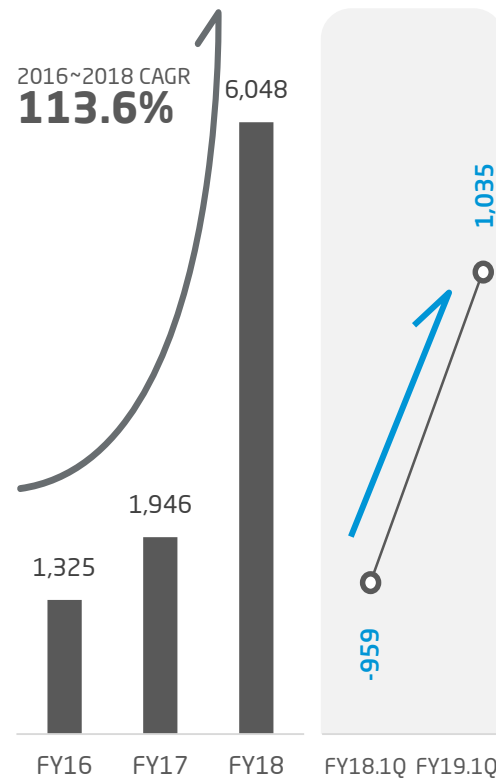
매출액 추이

(단위: 백만원)



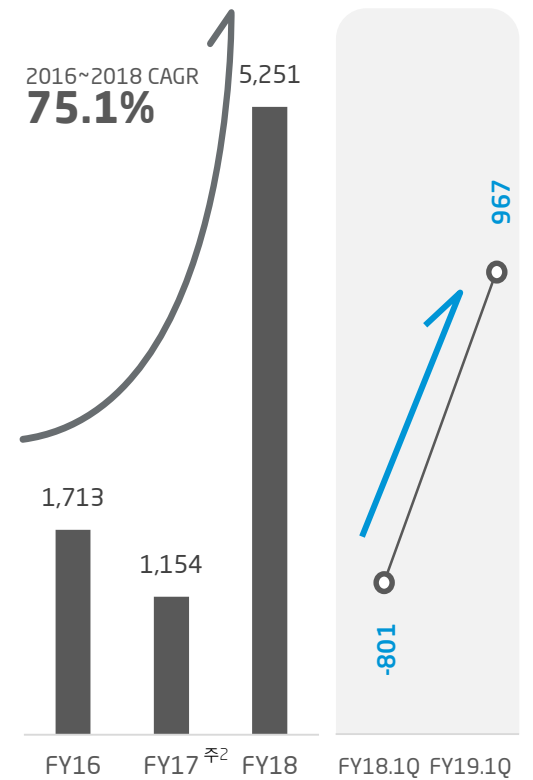
영업이익 추이

(단위: 백만원)



당기순이익 추이

(단위: 백만원)



주1. 연결기준

주2. FY17 당기순이익은 환차손으로 인한 일시적 하락



# Competitive Edge

- 1-1. 레이만의 디지털 치료솔루션
- 1-2. 디지털 치료솔루션 경쟁우위
- 1-3. 디지털 치료솔루션 기술경쟁력
- 1-4. 치료시간 단축에 따른  
치과의 경제적 효과상승
- 1-5. 디지털 치료솔루션 매출 비중 확대
- 2. 해외 시장 확대
- 3. Global IoT Service
- 4. 글로벌 유명 KOL이 선택한 솔루션

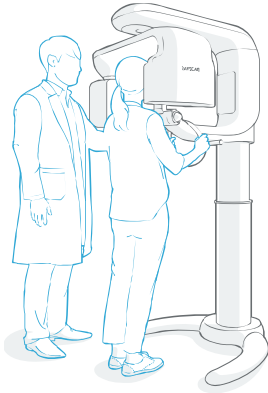




## 진단부터 캐드, 3D Printing 그리고 치료까지 한 번에 이어지는 디지털 치료솔루션

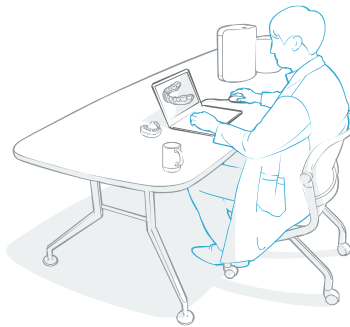
### 1-1. 레이만의 디지털 치료솔루션

#### Digital Workflow



#### Digital Scan

혁신적인 치과용  
3차원 스캔 방식으로 정밀하게



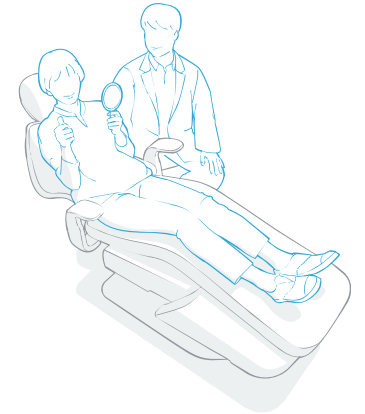
#### Digital Design

어떤 캐드 소프트웨어보다  
쉽고 간단하게



#### Digital 3D Printing

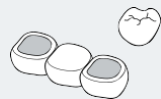
빠르고 정확한  
치과용 3D 프린터가  
당신에게 여유를



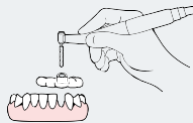
#### Smile Care

디지털 기술이  
환한 웃음을

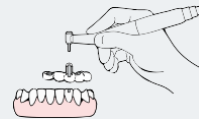
#### Application Case



임시치아  
(크라운 & 브릿지)



임플란트  
수술 가이드



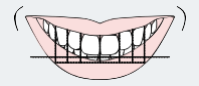
신경치료 가이드



투명교정장치



양악수술 가이드



스마일 디자인

## 자체 개발 One Day 솔루션 상용화

### 1-2. 디지털 치료솔루션 경쟁우위



| 구분               | 일반            | 유사기업          |
|------------------|---------------|---------------|
| 방문횟수             | 5회            | 2회            |
| 소요기간             | 123일          | 5일~7일         |
| 작업장소             | 치과 → 기공소 → 치과 | 치과 → 기공소 → 치과 |
| 디지털 치료솔루션<br>내재화 | X             | 외부기술          |
| 세트화              | X             | X             |

VS

|       |
|-------|
| 당사    |
| 1회    |
| 1일    |
| 치과 내  |
| 자체 개발 |
| 최적화   |

## 최고의 기술력을 바탕으로 지속적인 혁신 추구

### 1-3. 디지털 치료솔루션 기술경쟁력



#### 세계 최고 기술

- Voxel 사이즈  $70\mu\text{m}$ 의 고화질 HD 이미지 CT
- Voxel 사이즈  $35\mu\text{m}$ 의 덴탈 전용 고화질 마이크로 CT
- 원하는대로 설정이 가능한 Light guided free FOV
- 세계 최초 Visible X-ray Guide 적용 스캔



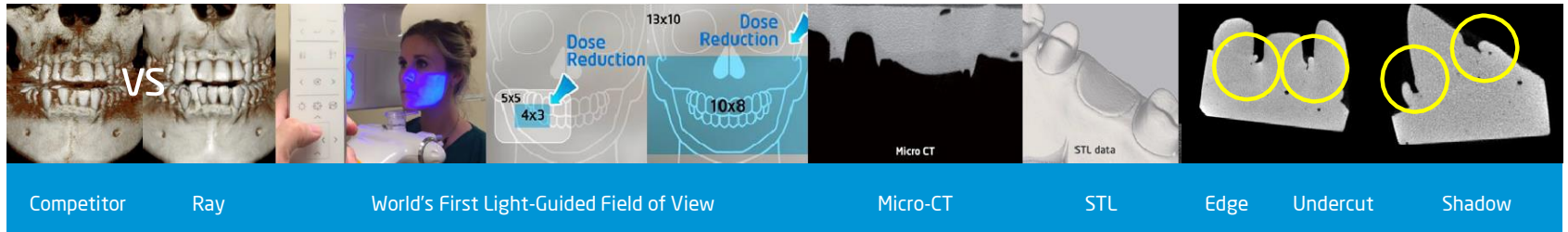
#### 환자 우선 기술

- 고해상도 CBCT 이미지( $70\mu\text{m}$ )를 6초 만에 구현
- Fast scan & 3D Reconstruction & Save = 9.9초
- Ultra Low Dose



#### 응용 확장 기술

- 환자CT와 마이크로 CT를 머신 하나로 가능
- 치과 내 치료 Application 다양화 (임시치아, 수술용 가이드 등)
- A.I 기반의 CAD/CAM Software
- 업계 최초 IoT(사물인터넷) 기술 적용





치료시간 단축에 따른 높은 고객만족 실현, 이를 통해 병원 수익 증대

**1-4.**  
치료시간  
단축에 따른  
치과의 경제적  
효과상승

In clinic **1** day **1** time **1** hour



Satisfaction



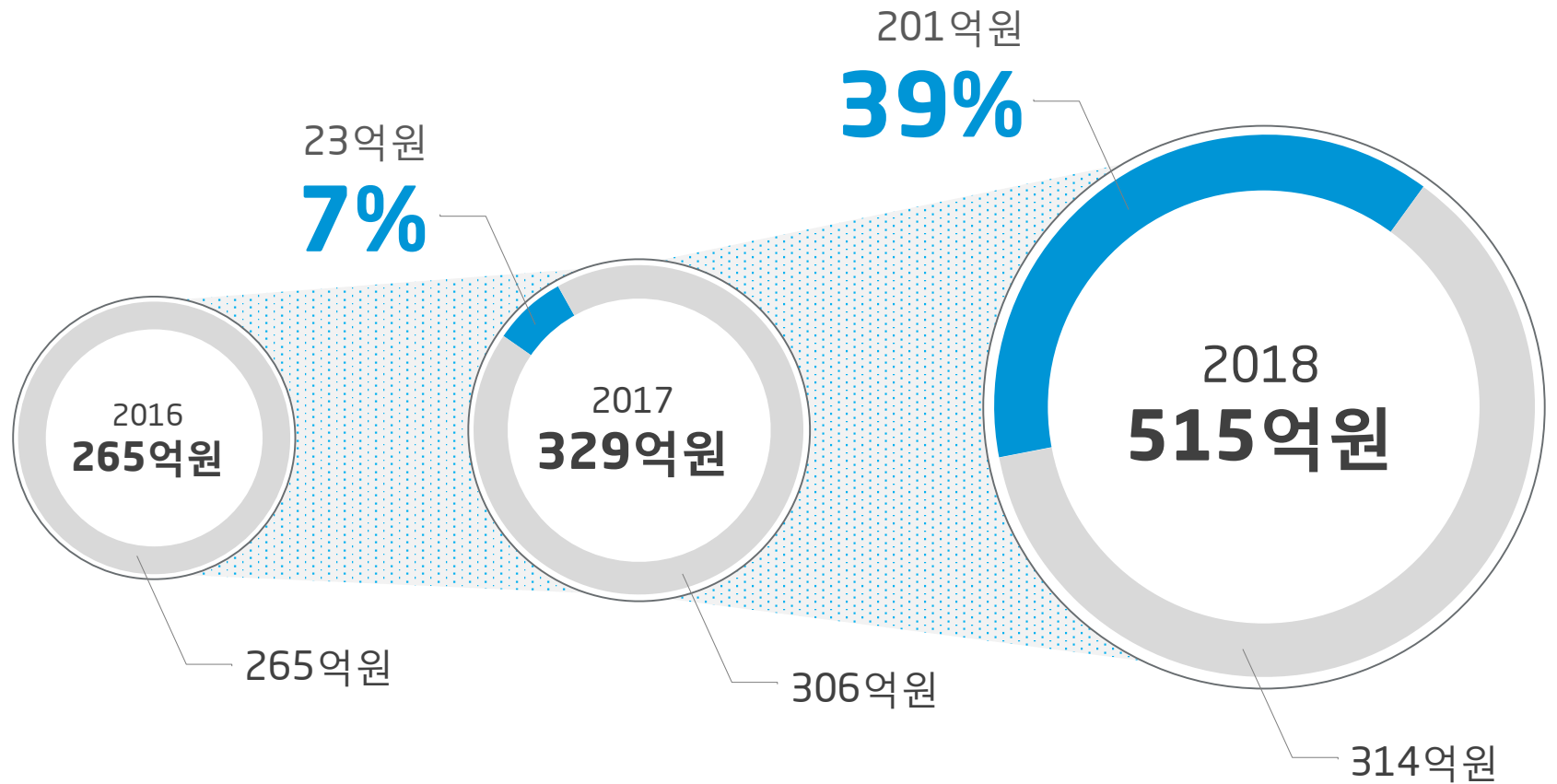
Increase  
Revenue

## 디지털 치료솔루션 매출 가속화, 전체 매출 성장 견인

### 1-5. 디지털 치료솔루션 매출 비중 확대

디지털 치료솔루션 매출 증가 추이

● 디지털 진단시스템 ● 디지털 치료솔루션



주1. 연결기준

앞선 기술력을 바탕으로 글로벌 시장 공략, 지속적 매출 확대 기대

## 2. 해외 시장 확대

7개

거점을 통한 유통 관리

70여 개국

수출을 통한 매출 신장

469억원

해외 매출액

36%

3개년 평균 해외 매출 성장



## 실시간 모니터링을 통한 최상의 서비스 제공

### 3. Global IoT Service

업계 최초  
IoT를 이용한  
모니터링 서비스

실시간  
상태 점검 및  
사전 알림

최신 소프트웨어 및 펌  
웨어  
원격 업데이트

Before  
Service

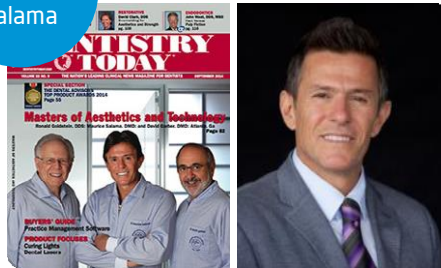




## 세계 치과 시장을 움직이는 Key Opinion Leader가 주목한 레이

### 4. 글로벌 유명 KOL이 선택한 솔루션

Dr. Maurice Salama



임플란트 분야 세계 1위 살라마 병원장,  
덴탈 교육 기업 DentalXP 창업자

Dr. Marcus Engelschalk



국제 치과 디지털 아카데미 및 임플란트  
전문 저널 편집위원 활동, 임플란트 및  
보철분야 글로벌 오피니언 리더

전인성  
원장



국내 코스 337회차, 해외강의 400회  
국내 최고 임플란트 전문가



UCLA SCHOOL OF DENTISTRY





# Growth Engine

## 1. 사업다각화 전략

- 사업다각화 A. 영구치아
- 사업다각화 B. 투명교정장치
- 사업다각화 C. 소모성 제품 및 디자인 서비스

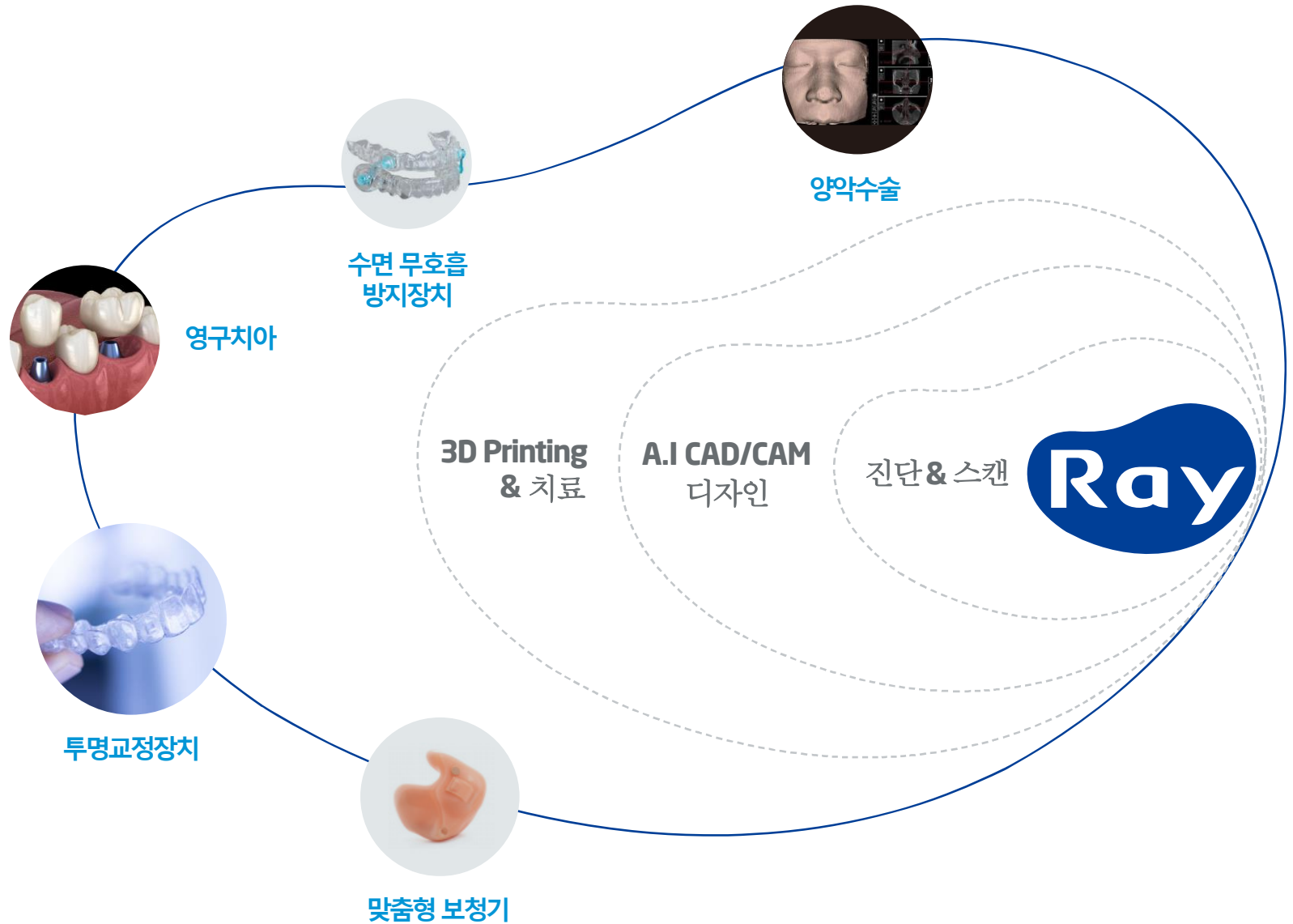
## 2. 중국 및 인도 시장 공략을 통한 매출 확대





## 핵심 원천 기술 바탕으로 다양한 사업영역 확장

### 1. 사업다각화 전략



## 3D Printing을 통한 영구치 제작 기술

## 영구치 제작 기술 확보

## 영구치를 통한 매출 본격화

The diagram illustrates the components of a dental implant. It consists of three main parts: the crown (보철물) at the top, the abutment (지대주) in the middle, and the implant body (인공치근) at the bottom. The crown is a white, tooth-like structure. The abutment is a metal post that connects the crown to the implant body. The implant body is a long, threaded metal post that is inserted into the jawbone.

## 임플란트 치아

# Micro-CT & CBCT와 3D Printing을 이용한 영구치 제작

## 1/5 가격경쟁력, 치과 내 3D프린터로 직접 출력하는 혁신적인 솔루션

### 1. 사업다각화 B. 투명교정장치

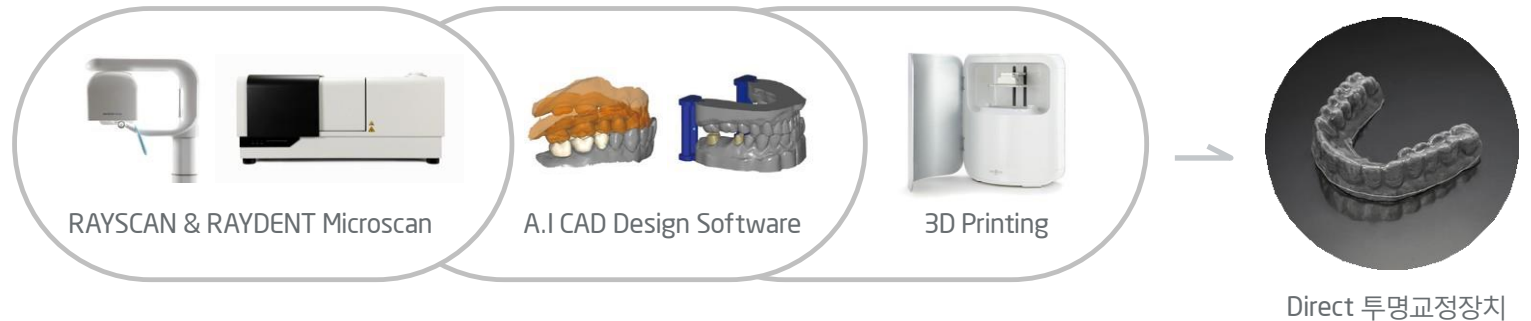
align

나스닥 시총 216억 달러<sup>주1</sup>  
투명교정장치 시장점유율 1위



Ray

1/5 Price In Clinic 3D Printing



주1. 2019년 7월 2일 기준



## 디지털 치료솔루션 판매 증가로 소모성 제품 및 디자인 서비스 매출 지속 확대

### 1. 사업다각화 C. 소모성 제품 및 디자인 서비스

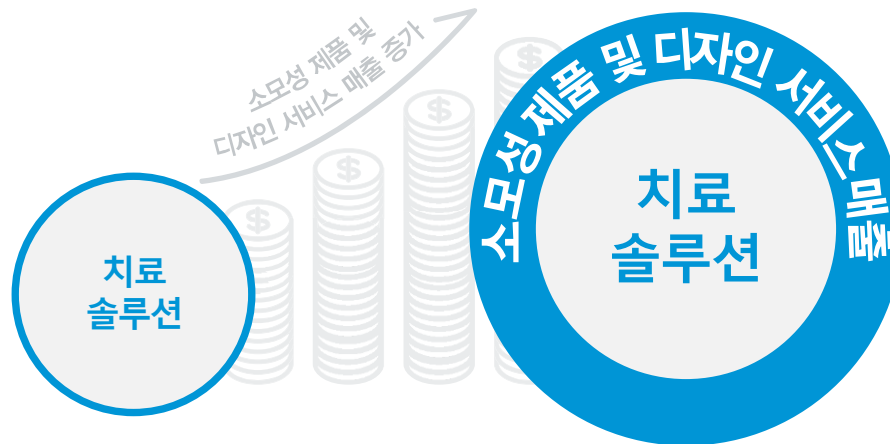


원재료의 파우치형 포장으로 1회용 사용  
(편의성 & 소모성)



디자인 서비스  
사용료 매출 발생

### 신규 디지털 치료솔루션 매출 증가



Easy, Fast, Price, Design, Size

## 중국 시장 수익 본격화와 인도 시장 신규 진출을 통한 성장 동력 확보

### 2. 중국 및 인도 시장 공략을 통한 매출 확대



- 인도 치과시장 점유율 1위 기업과  
영업판매 계약 체결
- 2018년도 신규 매출 창출 및 본격화
- 디지털 솔루션 마케팅을 통한 시장 공략

Digital Dental Solution

# First Mover Ray

보다 정확히 보다 빠르게  
시장 수요를 만족 시키는  
R&BD로 초격차를 이어갑니다.

업계 최초  
A.I CAD/CAM

업계 최초  
Chair Side  
3D Printing

국내 최초  
Micro-CT

업계 최초  
IoT Solution

세계 최고  
Dental CBCT





# Appendix

1. 공모에 관한 사항
2. 재무에 관한 사항





# 1. 공모에 관한 사항

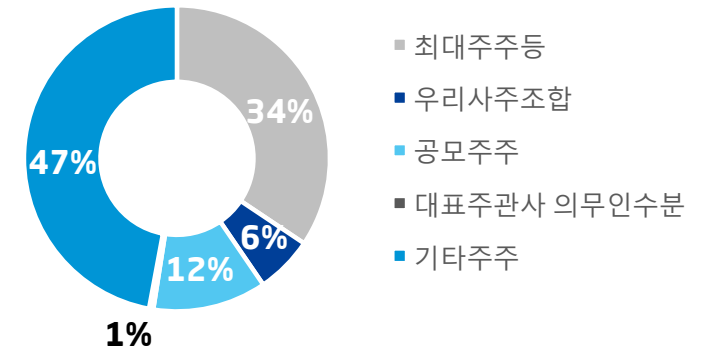
## 공모개요

| 구분       | 내용                    |
|----------|-----------------------|
| 공모 주식수   | 1,000,000주            |
| 액면가      | 500원                  |
| 공모예정가    | 17,000원~20,000원       |
| 총 공모예정금액 | 170억 원~200억 원         |
| 상장예정주식수  | 6,653,267주            |
| 예상 시가총액  | 약 1,131억 원~약 1,331억 원 |

## 공모일정

| 구분     | 내용                   |
|--------|----------------------|
| 수요 예측일 | 2019년 07월 22일~07월23일 |
| 청약 예정일 | 2019년 07월 29일~07월30일 |
| 납입 예정일 | 2019년 08월 01일        |
| 상장 예정일 | 2019년 08월 08일        |

## 공모 후 주주구성



## 보호예수 현황

| 주주명          | 주식수(주)           | 지분율(%)       | 보호예수          |
|--------------|------------------|--------------|---------------|
| 최대주주등        | 2,287,380        | 34.38        |               |
| 최대주주등의 지분인수분 | 41,076           | 0.62         | 상장 후 6개월      |
| 제3자 유상증자 대상자 | 283,229          | 4.26         |               |
| 벤처금융         | 134,958          | 2.03         |               |
| 자발적 보호예수     | 1,064,932        | 16.01        | 상장 후 1개월      |
| 대표주관사 의무인수분  | 30,000           | 0.45         | 상장 후 3개월      |
| 우리사주조합       | 200,000          | 3.01         | 상장 후 1년간 의무예탁 |
| <b>합계</b>    | <b>4,041,575</b> | <b>60.75</b> |               |

## 2. 재무에 관한 사항(1)

### 요약 연결재무상태표

(단위: 백만원)

| 과목          | FY16          | FY17          | FY18          | FY19.1Q       |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 유동자산        | 18,529        | 18,161        | 33,990        | 35,148        |
| 비유동자산       | 5,814         | 7,646         | 7,284         | 7,159         |
| <b>자산총계</b> | <b>24,343</b> | <b>25,807</b> | <b>41,274</b> | <b>42,307</b> |
| 유동부채        | 8,624         | 8,453         | 11,019        | 10,903        |
| 비유동부채       | 2,310         | 2,663         | 3,978         | 4,123         |
| <b>부채총계</b> | <b>10,934</b> | <b>11,116</b> | <b>14,998</b> | <b>15,026</b> |
| 자본금         | 2,670         | 2,670         | 2,812         | 2,812         |
| 자본잉여금       | 15,920        | 15,920        | 22,618        | 22,618        |
| 기타자본항목      | 11            | 36            | (27)          | 11            |
| 이익잉여금(결손금)  | (5,192)       | (3,935)       | 873           | 1,840         |
| <b>자본총계</b> | <b>13,409</b> | <b>14,691</b> | <b>26,276</b> | <b>27,281</b> |

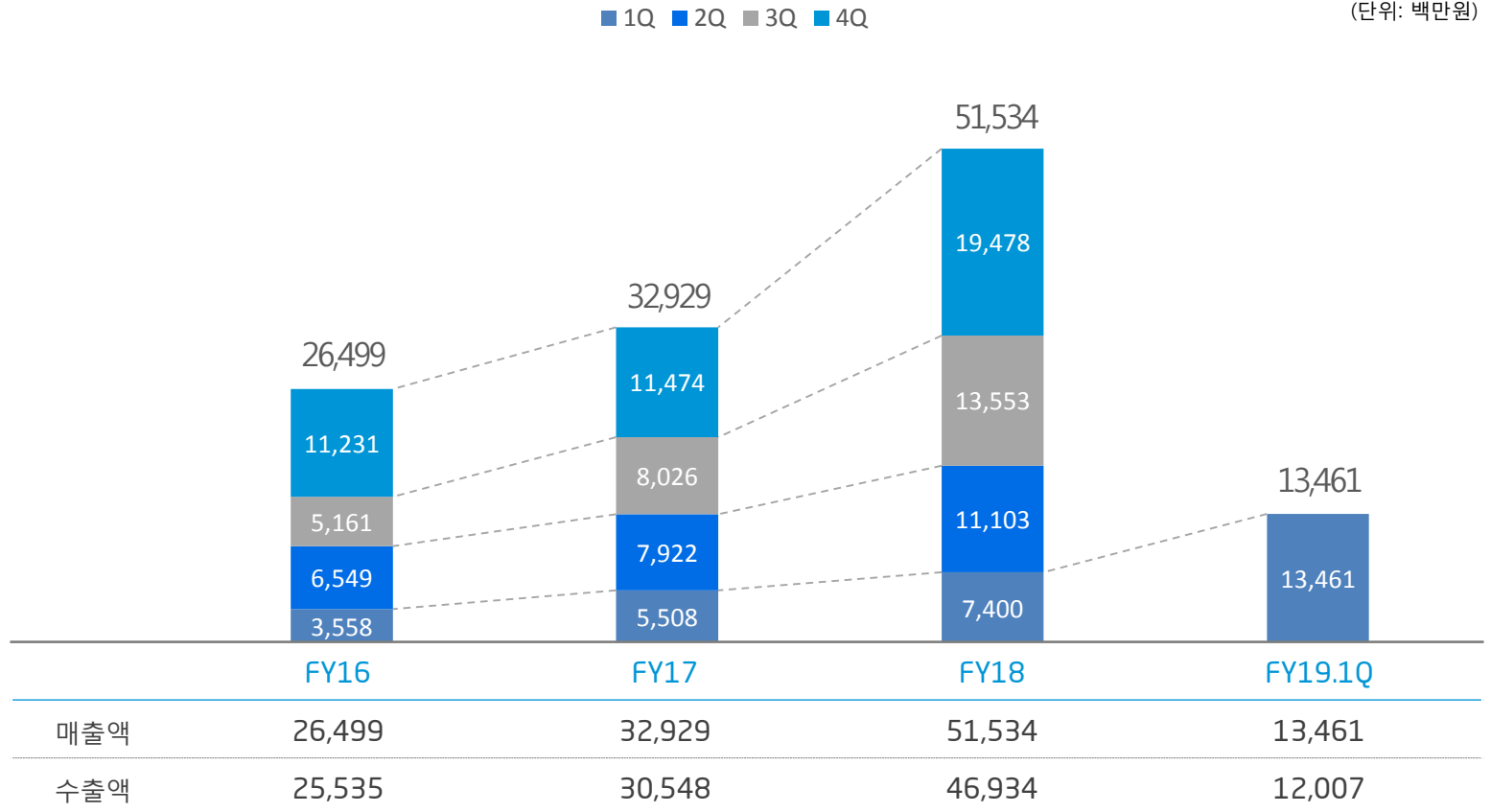
### 요약 연결재무상태표

(단위: 백만원)

| 과목                      | FY16         | FY17         | FY18         | FY19.1Q      |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 매출액                     | 26,499       | 32,929       | 51,534       | 13,461       |
| 매출원가                    | 15,645       | 17,967       | 29,074       | 7,423        |
| 매출총이익                   | 10,854       | 14,962       | 22,460       | 6,038        |
| 판매비와관리비                 | 9,529        | 13,017       | 16,412       | 5,003        |
| <b>영업이익</b>             | <b>1,325</b> | <b>1,946</b> | <b>6,048</b> | <b>1,035</b> |
| 기타수익                    | 48           | 243          | 205          | 42           |
| 기타비용                    | 9            | 1            | 16           | 0            |
| 금융수익                    | 661          | 364          | 777          | 268          |
| 금융비용                    | 441          | 1,555        | 801          | 99           |
| <b>법인세비용차감전<br/>순이익</b> | <b>1,584</b> | <b>996</b>   | <b>6,213</b> | <b>1,247</b> |
| 법인세비용                   | (129)        | (158)        | 962          | 280          |
| <b>당기순이익</b>            | <b>1,713</b> | <b>1,154</b> | <b>5,251</b> | <b>967</b>   |

## 2. 재무에 관한 사항(2)

### 분기별 매출 및 해외 매출 추이



주1. 분기실적은 자체 결산 수치임

## 주식회사 레이

Head Office 경기도 성남시 분당구 판교역로 221

Factory 경기도 화성시 삼성1로 332-7

TEL 031. 605. 1000 FAX 02. 6280. 5534



[www.raymedical.co.kr](http://www.raymedical.co.kr)