



The World's first directly 3D-printed
Shape Memory Aligner

Graphy

3D Print the World with Graphy's Solutions

Investor Relations
2025



Disclaimer

본 자료는 투자자들을 대상으로 실시되는 presentation에서의 정보제공을 목적으로 (주)그래피 (이하 "회사")에 의해 작성 되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지 됨을 알려 드리는 바입니다.

본 presentation의 참석은 위와 같은 제한 사항의 준수에 대한 동의로 간주될 것이며, 제한 사항에 대한 위반은 관련 자본시장 법률에 대한 위반에 해당 될 수 있음을 유념해주시기 바랍니다. 본 자료에 포함된 회사의 경영실적 및 재무성과와 관련된 모든 정보는 K-IFRS에 따라 작성되었습니다. 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. 또한, 향후 전망은 presentation 실시일 현재를 기준으로 작성된 것이며 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 향후 시장환경의 변화와 전략 수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 개별의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 회사 및 각 계열사, 자문역 또는 Representative들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려 드립니다. (과실 및 기타의 경우 포함)
본 문서는 주식의 매매 및 투자를 위한 권유를 구성하지 아니하며 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한 기초 또는 근거가 될 수 없음을 알려 드립니다.

Contents

Prologue

Chapter 01
Company
Overview

Chapter 02
Core
Competency

Chapter 03
Growth
Strategy

Appendix

Investor Relations 2025

Graphy

Graphy
3D Print the World with Graphy's Solutions

치아 교정은 구강 건강과 아름다움을 동시에 추구하는 중요한 치료 분야입니다.

이 치과적 치료의 역사는 매우 깊으며, 고대 인류부터 현대에 이르기까지 다양한 방법과 기술이 발전해 왔습니다.

치아 교정 시장은 기능적 치료와 심미적 니즈가 결합된 고부가가치 헬스케어 시장으로, 전 세계적으로 빠르게 성장하고 있습니다.

특히, **형상기억 투명교정 장치 기술**은 기존 브라켓 시장과 투명교정 장치 시장을 대체하는 기술 혁신과 글로벌 확장성을 바탕으로 폭발적인 수요를 이끌어내고 있습니다.



치아 교정

치아 배열을 조정함으로써 구강 기능의 개선과 심미적 균형을 동시에 추구하는 치료



저작·발음 개선 등
기능 회복



치열·얼굴 균형 등
심미 향상

Graphy

3D Print the World with Graphy's Solutions

치아 교정이란?

Prologue

치아의 기능적 회복과 심미성을 동시에 추구하는 의료 기술

치아 교정

치아 배열을 조정함으로써 구강 기능의 개선과 심미적 균형을 동시에 추구하는 치료



저작·발음 개선 등
기능 회복



치열·얼굴 균형 등
심미 향상



금속 교정

형상기억 금속 소재

- ✓ 높은 치료 효과
- ✓ 강한 통증 및 낮은 심미성

교정력



심미성



투명 교정기

PETG 소재

- ✓ 낮은 치료 효과
- ✓ 우수한 심미성·편의성



SMA

Shape Memory Aligner®

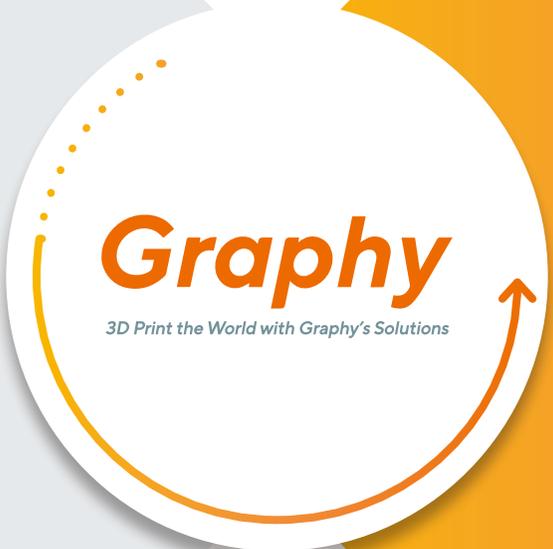
- ✓ 매우 높은 치료 효과
- ✓ 매우 우수한 심미성·편의성



기존 교정 기술의 한계를 넘어, 치료 방식의 전환점을 만들어낸 SMA

기존 교정기의 한계

고난도 치료시 임플란트-어태치먼트 병용에도
긴 치료 기간 소요



SMA의 패러다임 전환

고난도 치료 시 SMA 단독으로도
단기간내 성공 가능



투명교정 시장 확대와 SMA의 전략적 우위

Prologue

편안하고 효과적인 치료와 심미성을 동시에 제공하여 투명교정 시장 성장을 견인

와이어 교정

높은 치료 효과 

낮은 편의성 

낮은 심미성 



60%

치아 교정시장
2030년(E) 40%



기존 투명 교정

 낮은 치료 효과

 높은 편의성

 높은 심미성

그래피의 SMA 등장으로
투명교정 시장 확대 전망



Graphy
SMA

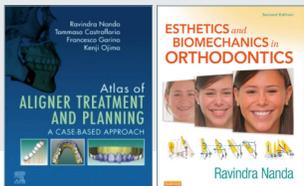
그라피는 100조 규모 치아 교정 시장에서
“ 가장 혁신적 신기술을 보유한 솔루션 기업 ”

그라피 SMA 형상기억 기술은 치아 교정의 새로운 지평을 열었고, 교정 역사에 한 획을 그을 것이다

- Prof. Ravindra Nanda -



Prof.
Ravindra Nanda



학술 저널 편집 위원

- Progress in Orthodontics (편집장)
- Journal of Clinical Orthodontics (수석 편집자)
- The Angle Orthodontist, Turkish Journal of Orthodontics 등 총 10개 이상 편집위원 활동
- WFO, EOS, IOS 등 명예 / 자문위원
- Edward H. Angle Society 전 회장, EAS 특별 보드 멤버

최신 교정 기법 및 임상 적용 가이드북



Chapter 01

Company Overview

- 01 회사 개요
- 02 회사 연혁
- 03 제품 라인업 소개
- 04 주요 제품
 - (1) 소재
 - (2) SMA 솔루션
 - (3) SMA 로봇 시스템
 - (4) 형상기억 투명교정 장치 (SMA)
- 05 사업 인프라
- 06 매출 구성

Graphy

3D Print the World with Graphy's Solutions



01 회사 개요

Ch 01 Company Overview

압도적인 소재 기술 장벽 구축을 통한 글로벌 교정 산업 내 리더십 구축 중

+ 회사 현황

회사명	주식회사 그래피 (Graphy)
대표이사	심운섭
설립일	2017년 1월 2일
자본금	45억 원
임직원 수	109명 (증권신고서 제출일 기준)
주요 사업	<ul style="list-style-type: none">• 다이렉트 프린팅 방식의 형상기억 투명교정 장치 개발 및 제조• 3D 프린터용 신소재(광경화성 레진) 개발 및 제조• 질소경화기, 디자인S/W 등 Total Solution 개발, 제조 및 공급
주소	서울특별시 금천구 가산디지털1로 225, 에이스가산포휴 6층
홈페이지	www.itgraphy.com



+ CEO Profile

- 대표이사
- 現) (주)그래피 CEO/CTO
 - 前) (주)디디에스 사업부총괄 전무이사
 - 前) (주)한국아카이브 이사

심운섭

대표이사 중심의 기술 리더십 확보

30년 경력 + 기술사업화 경험 보유 + 치과 산업 전문성 보유 + 핵심 기술 개발 주도

- ✓ CAD/CAM 기반 의료기기 및 장비 설계 전문성 보유
- ✓ 국내외 지적재산권 68건 확보
- ✓ 코스닥 기술특례상장을 위한 전문평가기관 기술성 평가 결과 경쟁사의 기술 모방 가능성이 낮은 것으로 인정됨

기술 상용화 완료, 글로벌 확장 가속화



원천기술 개발

('17~'20)

- 2017 · (주)그래피 설립
- 2018 · 기술역량 우수기업 T-5 인증
- 2019 · JW(중외)홀딩스 헬스케어 신소재 공동 개발
· 시리즈A 투자유치 48억 원
· 중소벤처기업부장관상, 정보통신진흥원 표창
· ISO 13485 품질경영시스템 인증
- 2020 · 3D프린터용 광경화형 고분자 조성물 특허 등록
· 세계 최초 치아 교정 장치용 레진 인증 획득 (MFDS, CE Class II)
· 'Shape Memory Aligner' 식약처, 유럽 CE MDD 인증

원천기술 상용화

('21~'22)

- 2021 · 기술혁신형 중소기업 인증 (INNO-BIZ)
· 시리즈B 투자유치 130억 원
· 신제품(NEP) 인증 획득
- 2022 · '투명교정 장치의 제조를 위한 3D 프린트용 광경화형 조성물' 미국 특허 등록
· 'Shape Memory Aligner' FDA 510(k) 인증
· 'Shape Memory Aligner' 세계 일류 상품 선정
· 과학기술정보통신부장관 표창 수상

성장 가속화

('23~현재)

- 2023 · 기술신용평가 TI-2 인증
· 시리즈C 투자유치 159억 원
· 무역의 날 행사: 300만불 수출의 탑 수상
· 'Shape Memory Aligner' 브라질 ANVISA 인증
- 2024 · IR52 장영실 상 수상
· 'TA-28', 'TR-07' MFDS 2등급, FDA 510(k)
· 'TA-28' 식약처, 일본 PMDA 인증
· 기술보증기금 표창 수상
· 500만불 수출탑 수상
· 'Shape Memory Aligner' 일본 PMDA, 호주 TGA, 대만 TFDA 인증
- 2025 · 'Shape Memory Aligner', 'TA-28' 헬스캐나다 MDL 인증
· 'TA-28' 대만 TFDA 인증
· 특허청 산업포장 수상

+ 매출액 추이

(단위: 백만 원)



03 제품 라인업 소개

Ch 01 Company Overview

형상기억 투명교정을 위한 그래피의 All-in-one 통합솔루션

환자 치아 스캐닝

교정 계획 수립 및
스마트 설계

얼라이너 제작

얼라이너 후공정

제작 완료



구강 스캐너

3D 모델링을 통해 구강 구조 확인



교정 소프트웨어

치료 계획부터
맞춤형 스마트 설계 지원



형상기억소재

SMA 제작을 위한
맞춤형 고기능성 소재



3D프린터

그래피 소재를 사용하여
SMA 직접 출력



질소경화기

질소경화 및 고광량 광원으로
완벽 물성 구현 및 안정성 확보



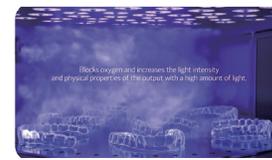
잔여레진제거장치

강력한 원심력으로
잔여 레진 완벽 제거



SMA

형상기억 투명교정 장치 제작 완료



04 주요 제품 - (1) 소재

Ch 01 Company Overview

독자적인 올리고머 설계/합성 기술 기반 세계 최초 형상기억 3D프린팅 투명교정 소재

+ 올리고머 설계 및 합성 기술

자체 올리고머 합성 기술 기반 맞춤 소재 개발 역량 확보

- Oligomer
- ✦ Monomer
- Photoinitiator

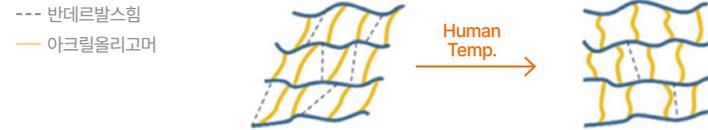


개발 제품의 특성에 맞춘 다양한 물성 완벽 구현

<p>고강도</p> <p>적용 산업 자동차 부품, 의료 기기, 전자 정밀 부품 ...</p>	<p>내충격성</p> <p>적용 산업 산업 보호장비, 전자기기 하우징, 포장 및 완충재 ...</p>	<p>고탄성</p> <p>적용 산업 웨어러블, 의료용 교정기, 헬스케어 ...</p>
--	---	--

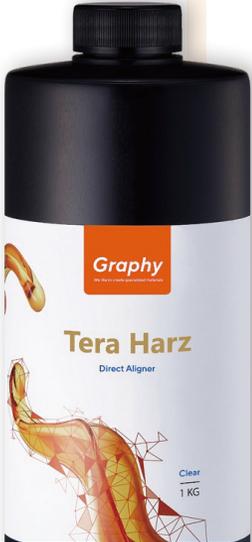
+ 형상기억 3D프린팅 소재

구강 온도에서 형상이 복원되는 세계 최초의 3D프린팅 소재



주요 인증 및 특허

미국	한국	캐나다	호주		
유럽	브라질	대만	일본		



제품 특성을 고려한 맞춤 소재 개발로, 기존 3D프린팅 기술의 소재적 한계를 극복한 그래피

3D프린팅 기술이 다양한 산업에서 응용/발전하지 못한 이유를 소재의 한계에서 비롯됨을 인식,
이를 해결하기 위해 맞춤 소재 개발 역량을 확보하여 독자적 소재 개발에 성공

혁신적인 투명교정 소재의 치료 도입을 가속화할 SMA 통합솔루션 구축

+ 교정 소프트웨어

SMA 제작 전용 소프트웨어

- 3D 모델링부터 치료 계획 수립까지 모든 기능을 탑재한 SMA 전용 소프트웨어
- 차별화된 기능으로 사용자 편의성 극대화
- 직관적 UI, UX 및 자동화 기능으로 작업 효율 극대화

차별화된 기술로 사용자 경험 혁신



Auto Segmentation

치은, 치아 자동 분리
정교한 제작 지원



Auto Support

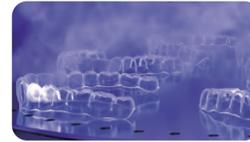
작업시간 혁신적 단축 및
서포트 세팅 오류 방지



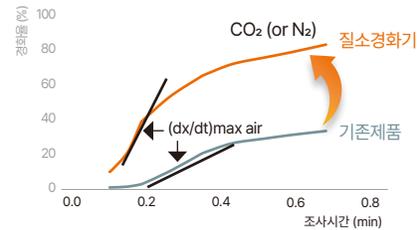
+ 질소경화기

고분자 소재를 완벽 경화시키는 고광량 질소경화기

- 1,000mW/cm² 고광량 UV에너지로 최상의 물성 및 완벽한 색상 구현
- 360° UV조사 & 최적 LED 배열로 최상의 광균일도 유지
- 5단계 광량 조절 (Level 1~5)



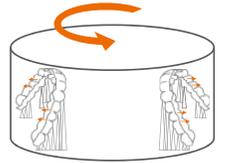
질소경화 시스템으로 100% 표면전환을 실현



+ 잔여레진제거장치

잔여레진을 완벽히 제거하는 혁신적 디바이스

- 고속회전(500rpm)과 내부 히팅으로 잔여레진 완벽 제거



인체에 유해한 유기용매 사용하지 않는 원심분리 방식

유기용매 방식

- ✓ 인체 유해
- ✓ 투명성 감소

기존 제품

원심분리 방식

- ✓ 인체 무해
- ✓ 투명도 유지

Graphy



SMA 생산에 필요한 모든 것을 하나의 통합솔루션으로 제공

형상기억 투명교정 장치를 제작하기 위한 모든 공정을 하나로 연결하고,
필요한 소프트웨어와 하드웨어를 통합솔루션 형태로 제공함으로써 모든 사용자 요구사항을 충족

품질 균일성을 보장하는 SMA 로봇시스템 도입으로 생산 효율 극대화

SMA 로봇 시스템

(Tera Harz Smart Robot)



+ 생산 자동화

- 주요 공정 자동 수행
- 장비별 위치감지 기능 탑재
- 자동 유지보수 기능 탑재 (개발 중)

+ 높은 경제성

- 자동화 시스템으로 생산인력 최소화 (비용 절감)
- Multi-cycle 24시간 작동 (개발 중)

+ 균일한 품질

- 언제 어디서 누가 생산하든 언제나 일정한 품질

+ 설비 구축의 효율성

- 핵심공정 자동 수행
- 효율적이고 쾌적한 작업환경 구축



04 주요 제품 - (4) 형상기억 투명교정 장치 (SMA)

Ch 01 Company Overview

Graphy

3D Print the World with Graphy's Solutions

구강온도에서 형상이 복원되는 세계 최초의 형상기억 투명교정 장치

SMA

(Shape Memory Aligner)



+ 형상 복원

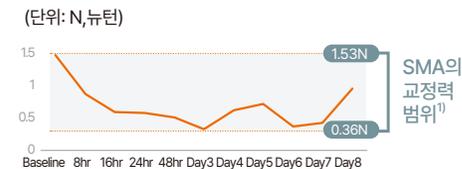
- 구강온도에서 형상기억 특성 발현
- Tera Harz Clear(TC-85) 형상기억 특성 활성화 온도 30.86°C ↑
- 교정장치 착용 중 지속적으로 형상 복원

+ 치아 표면 완벽한 피팅

- 착용 후 형상기억 특성 발현에 의해 치아와 완벽히 적합

+ 이상적 교정력 장기간 지속

- 치아 이동에 가장 적합한 힘을 일정하고 지속적으로 유지

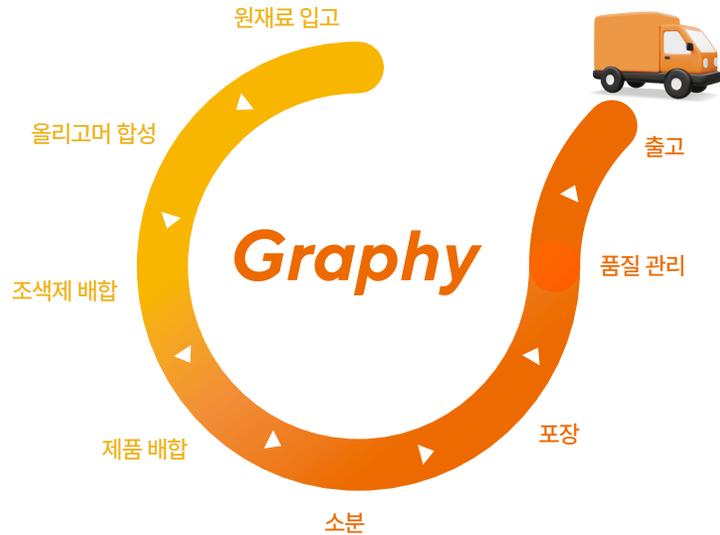


1) Proffit, William R., et al. Contemporary Orthodontics. 6 edition Wu, Jian-lei, et al. "A biomechanical case study on the optimal orthodontic force on the maxillary canine tooth based on finite element analysis." Journal of Zhejiang University. Science. B 19.7 (2018): 535

05 사업 인프라

Ch 01 Company Overview

연구 개발부터 생산 및 판매까지 최적의 수직 통합 인프라 구축



본사

- 서울 금천구 가산디지털1로 225
- 본사면적: 1,468평(자가 1,256 + 임대 212)



본사



국내외 온사이트 트레이닝

클리닉 디자인실 및 제조 시설

- 서울 금천구 가산디지털1로 225
- 소재 CAPA: 378톤 (*연 매출 2,450억 원 이상)



클리닉 디자인실



3D프린팅 출력실



소재 생산 시설



하드웨어 제조 시설



GMP 룸

R&D 및 소재 원재료 창고

- R&D: 울산 남구 테크노산업로 55길 79-10
- 소재 원재료 저장 시설:
충남 천안시 서북구 입장면 유리 345



R&D



원재료 창고

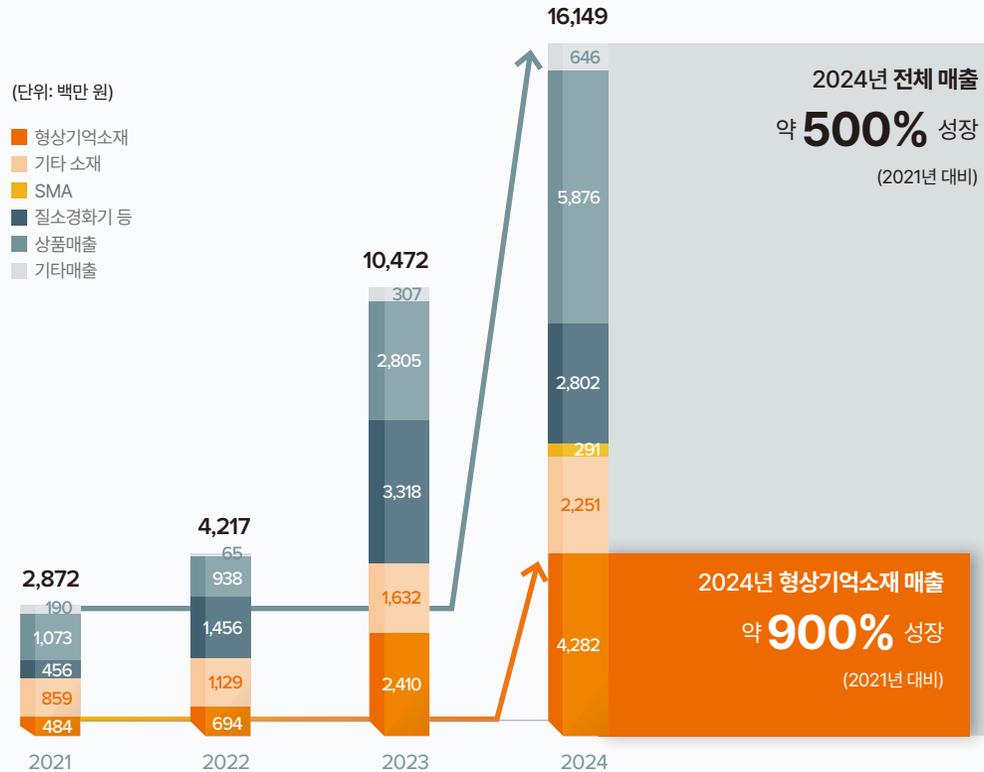
*환율: 2025 1H 평균 기준 (1,428.35원)

06 매출 구성

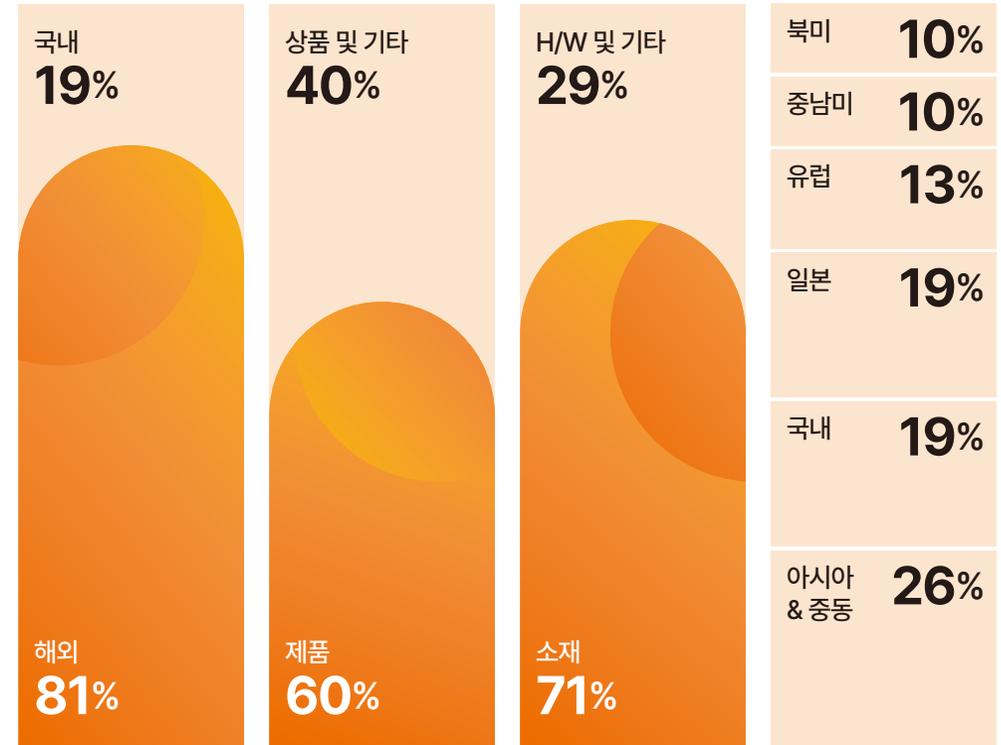
Ch 01 Company Overview

소재와 제품 포트폴리오의 균형 성장을 바탕으로 글로벌 매출 기반 구축

+ 제품별 매출 추이



+ 2024년 매출 구성 현황



Chapter 02

Core Competency

- 01 Executive Summary
- 02 SMA 기술 경쟁력
 - (1) 정교한 제작 및 완벽한 적합
 - (2) 일정하게 유지되는 최적 교정력
 - (3) 어태치먼트 불필요
 - (4) 높은 치료 예측율
- 03 기술 신뢰도 확보
- 04 SMA 시장경쟁력
 - 탁월한 치료 효율성 및 상업적 가치
- 05 그래피 교육과정
- 06 권역별 매출 비중 및 고객사 현황

Graphy

3D Print the World with Graphy's Solutions



SMA가 만든 치아 교정의 새로운 기준

01

**치아 표면 완벽한 밀착으로
정확하고 정교한 치아 움직임 구현**

구강 내 형상기억 특성 발현으로
최적 교정력 지속 유지

02

**SMA, 일정한 힘으로
예측 가능한 정밀 교정 구현**

타사 제품으로는 구현할 수 없던
정밀한 치아 이동 및 치료 효율 실현

03

**어태치먼트 없이 다양한
고난도 교정이 가능한 혁신 솔루션**

기존 투명교정 장치로 치료가 어려웠던
고난도 케이스까지 어태치먼트 없이 완벽 치료

04

**치료 기간의 획기적 단축을 통한
교정 시장의 게임 체인저로 급부상**

수익성과 편의성, 치료 효과까지 고려한
교정의와 교정환자 모두를 위한 SMA



02 SMA 기술 경쟁력 - (1) 정교한 제작 및 완벽한 적합

Ch 02 Core Competency

Graphy

3D Print the World with Graphy's Solutions

치아 표면 완벽한 밀착으로 정확하고 정교한 치아 움직임 구현

+ 3D프린팅 직접 출력 방식 (Direct Printing)

Graphy SMA

- ✔ 오차 없는 정교한 제작
- ✔ 자유로운 형상 구현과 두께 조절
- ✔ 치아마다 최적 교정력 부여
- ✔ 치아 전반에 고른 압력 전달



타사 제품

- ✔ 열성형 방식 → 큰 오차 발생
- ✔ 기성품인 시트지 사용
→ 다양한 형상 구현 및 두께 조절 불가
- ✔ 치아마다 교정력 조절 제약
- ✔ 특정 부위에 과도한 압력 발생



Direct Printing

+

Shape Memory

치아 표면에 완벽하게 밀착
(Perfect Fit)

+ 구강 내 형상 복원 (Shape Memory)

Graphy SMA

- ✔ 구강 온도 형상 복원
- ✔ 치아 표면 완벽 밀착
- ✔ 초기 형상 지속 유지
(일정한 교정력 장기간 유지)



타사 제품

- ✔ 치아 표면에 완벽히 밀착하지 못함
(들뜸 현상 발생)
- ✔ 착용 직후부터 영구 변형 발생
(치아 표면과의 틈새가 더욱 벌어짐)
- ✔ 교정력 감쇠(Force Decay) 발생

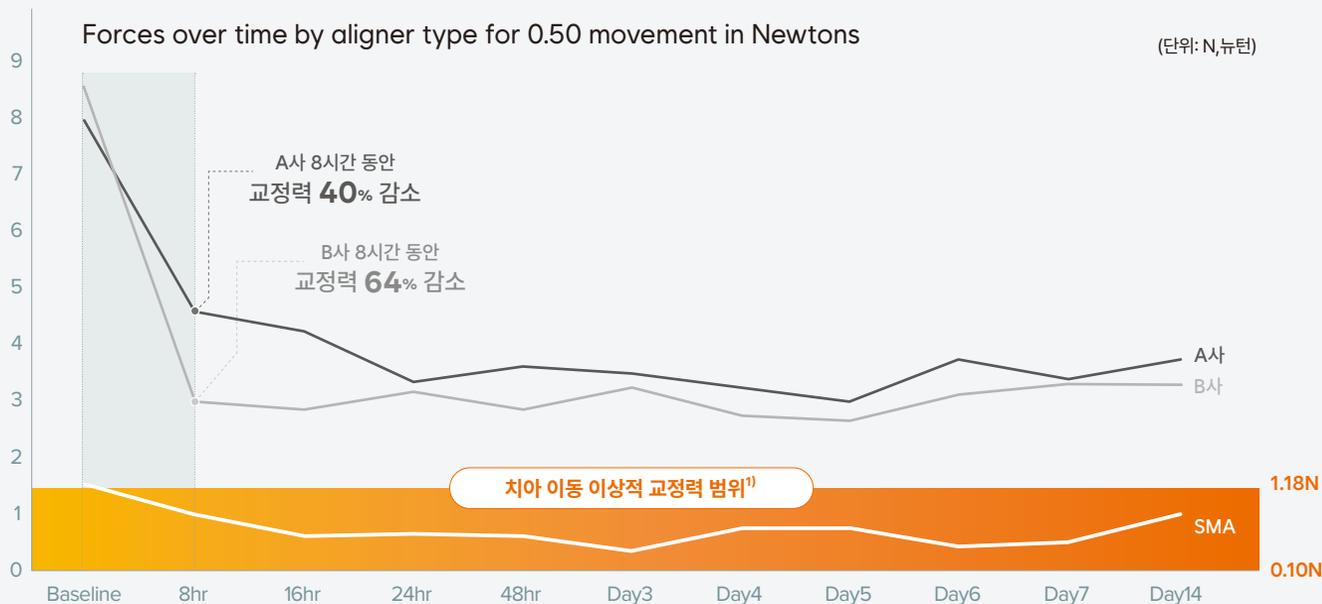


02 SMA 기술 경쟁력 - (2) 일정하게 유지되는 최적 교정력

Ch 02 Core Competency

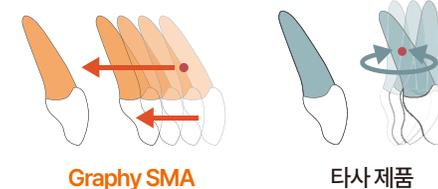
SMA, 일정한 힘으로 예측 가능한 정밀 교정 구현

+ 타사 교정기 대비 교정력 비교

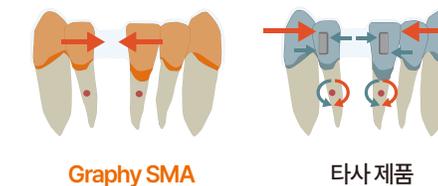


기존 투명교정 장치는 치아 교정에 적합하지 않은 과도한 힘을 발휘하며 힘의 감쇠도 크게 발생
SMA(형상기억 투명교정 장치)는 치아 교정에 이상적인 힘을 발현하고 장기간 지속 유지

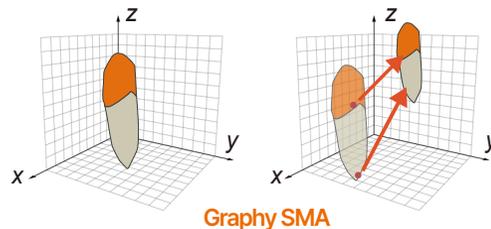
회전 토크 최소화
치아 기울어짐 방지



어태치먼트 없이
(Attachment Free)
정확한 치아 움직임 유도



형상기억 특성으로
상·하·좌·우
입체적 치아 움직임 구현



1) A biomechanical case study on the optimal orthodontic force on the maxillary canine tooth based on finite element analysis, Wu, Jian-lei, et. al., Journal of Zhejiang University. Science. B 19, no. 7, 535-546 (2018)

어태치먼트 없이 다양한 고난도 교정이 가능한 혁신 솔루션

Graphy
Shape Memory Aligner



'어태치먼트 사용 없이' 다양한 임상케이스 교정 가능

- ✓ 어태치먼트 사용 없이 정확한 치아 움직임 구현
- ✓ 어태치먼트 사용하지 않아 우수한 심미성 제공
- ✓ 어태치먼트에 의한 이물감 없음
- ✓ 어태치먼트에 의한 치아표면 손상 없음

타사제품



'어태치먼트 사용 없이' 고난도 임상케이스 치료 불가

- ✗ 치아 움직임 구현의 한계로 난이도가 높을수록 어태치먼트 사용이 강제됨
- ✗ 어태치먼트 사용에 의한 심미성 저하
- ✗ 어태치먼트에 의한 이물감 발생
- ✗ 어태치먼트 부착면 치아 손상 발생

+ SMA 임상 적용 범위

	Before	After
Level 5 크라운딩 심함 견치·소구치 회전개선		
Level 4 크라운딩 심함 절치 정출		
Level 3 크라운딩 심함 (9mm 이상)		
Level 2 크라운딩 중증도 (5~8mm)		
Level 1 크라운딩 경미 (4mm 이하)		

02 SMA 기술 경쟁력 - (4) 높은 치료 예측율

Ch 02 Core Competency

치료 기간의 획기적 단축을 통한 교정 시장의 게임 체인저로 급부상

+ 그래피와 타사 제품과의 치료 효율 비교

Graphy Shape Memory Aligner



SMA 치료 기간²⁾

Class I	Deep bite + severe crowding + crossbite	1년
Class II	Division 1 + 하악후퇴	9개월



2년 6개월

1년 4개월

타사 제품 치료 기간

Class I	Deep bite + mild crowding	2년 6개월
Class II	Division 1 + 하악후퇴	1년 4개월

기존 투명교정 장치 대비 월등히 짧은 치료 기간 더 어려운 케이스도 더 빠르게 치료하는 SMA

1) Haouili, Nada, et al. "Has Invisalign improved? A prospective follow-up study on the efficacy of tooth movement with Invisalign." American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 158.3 (2020): 420-425.

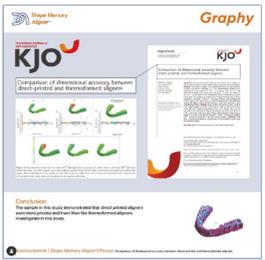
1-1) Migliorati, Marco, et al. "Accuracy of orthodontic movements with 3D printed aligners: A prospective observational pilot study." Korean Journal of Orthodontics 54.3 (2024): 160.

2) 상기 치료기간은 유형에 따른 평균적인 기간을 의미하며, 환자의 상태 및 협조도에 따라 달라질 수 있음

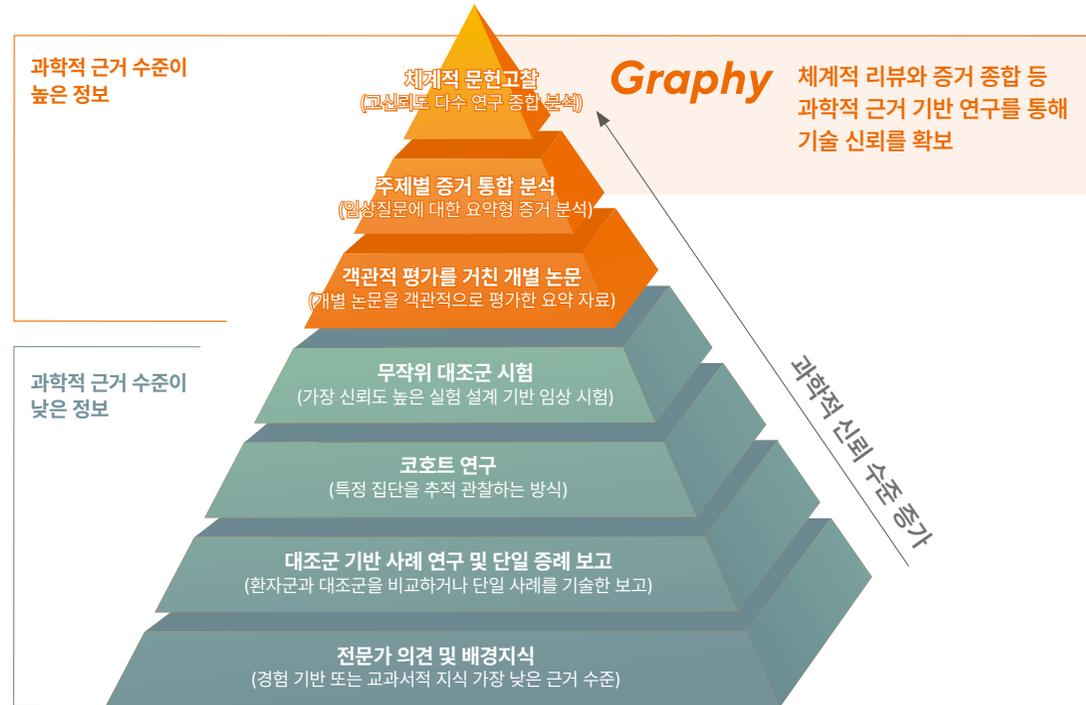
다수의 국제 논문과 과학적 증거기반 검증으로 입증된 SMA 기술 신뢰성

+ 그래피의 연구성과 SCI 포함 글로벌 저널 등재 완료

- SCI급 논문 60편 이상 및 국제 다수 저널 게재

 <p>scientific reports</p> <p>Thermo-mechanical properties of 3D printed photo-curable shape memory resin for clear aligners</p> <p>Achieve 100 citation</p>	 <p>KJO</p> <p>Comparison of dimensional accuracy between direct printed and thermoplasted aligners</p>	 <p>Progress in Orthodontics</p> <p>Finite element analysis of direct printed aligners versus thermoplasted aligners and the effects of force engaged surface patterns</p>
<p>Scientific Reports (SCI) 영국</p>	<p>KJO (SCI) 한국</p>	<p>Progress in Orthodontics (SCI) 유럽</p>
 <p>KDS</p> <p>Finite Assessment of The involvement of Direct printed aligners in Lingual Body Movement of a Central Incisor Under 1mm³ & 16-18 Day In Vivo Study</p>	 <p>Quintessence</p> <p>Comparison of dimensional accuracy between direct printed and thermoplasted aligners</p>	 <p>Scientific Scholar</p> <p>Comparison of dimensional accuracy between direct printed and thermoplasted aligners</p>
<p>KDS 국내 학술지 한국</p>	<p>Quintessence 저널 독일</p>	<p>Scientific Scholar 저널 인도</p>

+ 의료기술의 과학적 근거 수준을 분류한 체계



04 SMA 시장경쟁력 - 탁월한 치료 효율성 및 상업적 가치

Ch 02 Core Competency

환자의 만족과 의사의 수익성을 겸비한 SMA의 진정한 경쟁력

*환율: 2025 1H 평균 기준 (1,428.35원)

교정전문의 입장



기존 투명교정 장치	브라켓&와이어 교정	Graphy SMA	
원내 생산 불가	20~30만 원	25만 원	원내 생산 원가
180~260만 원	-	100~160만 원	주문 생산 원가 ¹⁾
400~700만 원	600~700만 원	400~700만 원	판매가격 ²⁾
낮음	높음	높음	판매마진
중간	높음	낮음	시술 난이도
20~30분	1시간 30분	1~5분	시술 시간

*환율: 2025 1H 평균 기준 (1,428.35원)

교정환자 입장



	Graphy SMA	기존 투명교정 장치	브라켓&와이어 교정
치료 비용 ²⁾	400~700만 원	400~700만 원	600~700만 원
교정 기간 (동일 케이스 가정)	10개월	24개월	20개월
하루 착용 시간	20시간	20시간	24시간
통증	미미하거나 거의 없음	최초 4일 통증 교체시 2일 통증	심한 통증
불편감	경미한 이물감 (부착물 없음)	불편 (어태치먼트 입안 자극)	매우 불편
심미성	높음	높음	낮음
관리 (탈·부착 포함)	편리함	보통	불편함
내원 빈도	2~3개월 1회 (권장)	방문 없음 (의사 재량)	1개월 1회

1) 완벽히 동일한 조건의 상품이 없어, 주요 상품 가격을 기준으로 작성(SMA: 16~80 steps, Invisalign: 14~Unlimited)

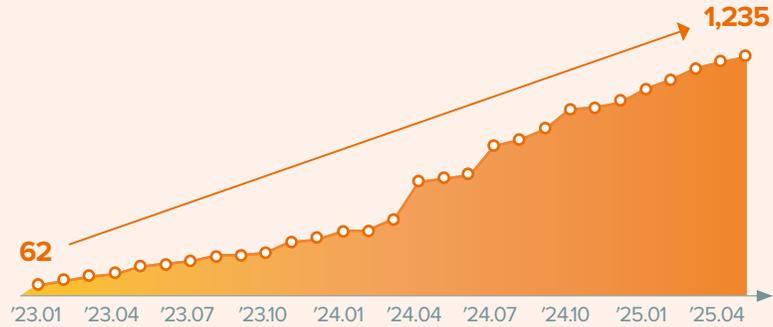
2) 소매가격(환자가 지불하는 비용)은 국가별/지역별/치과별 상이하므로 대략적인 범위를 기재하였음

05 그래피 교육과정

Ch 02 Core Competency

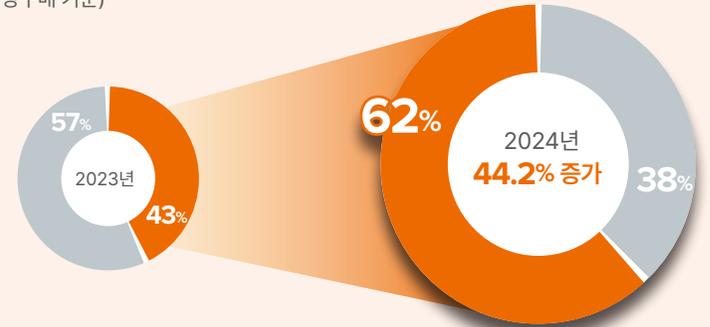
자체적인 국내외 교육 프로그램 운영을 통해 글로벌 지속 성장 동력 및 K-Dental 위상 확보

+ 그래피 교육과정 참석자 추이(누적)
(단위: 명)



연 매출 약 **59%** 성장
(2023 → 2024)

+ 교육 참석자 구매 비율
■ 구매자 ■ 비구매자
(현장구매 기준)



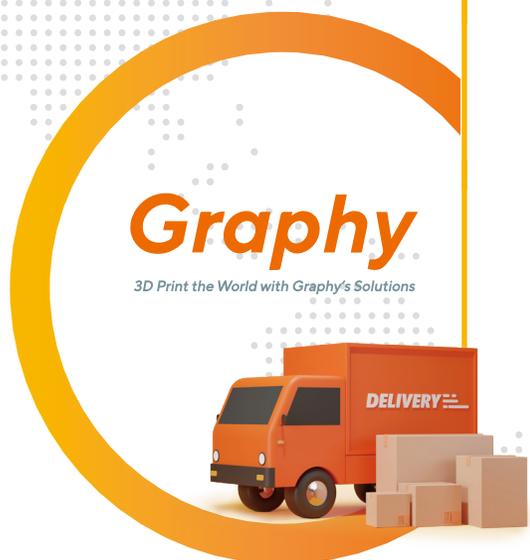
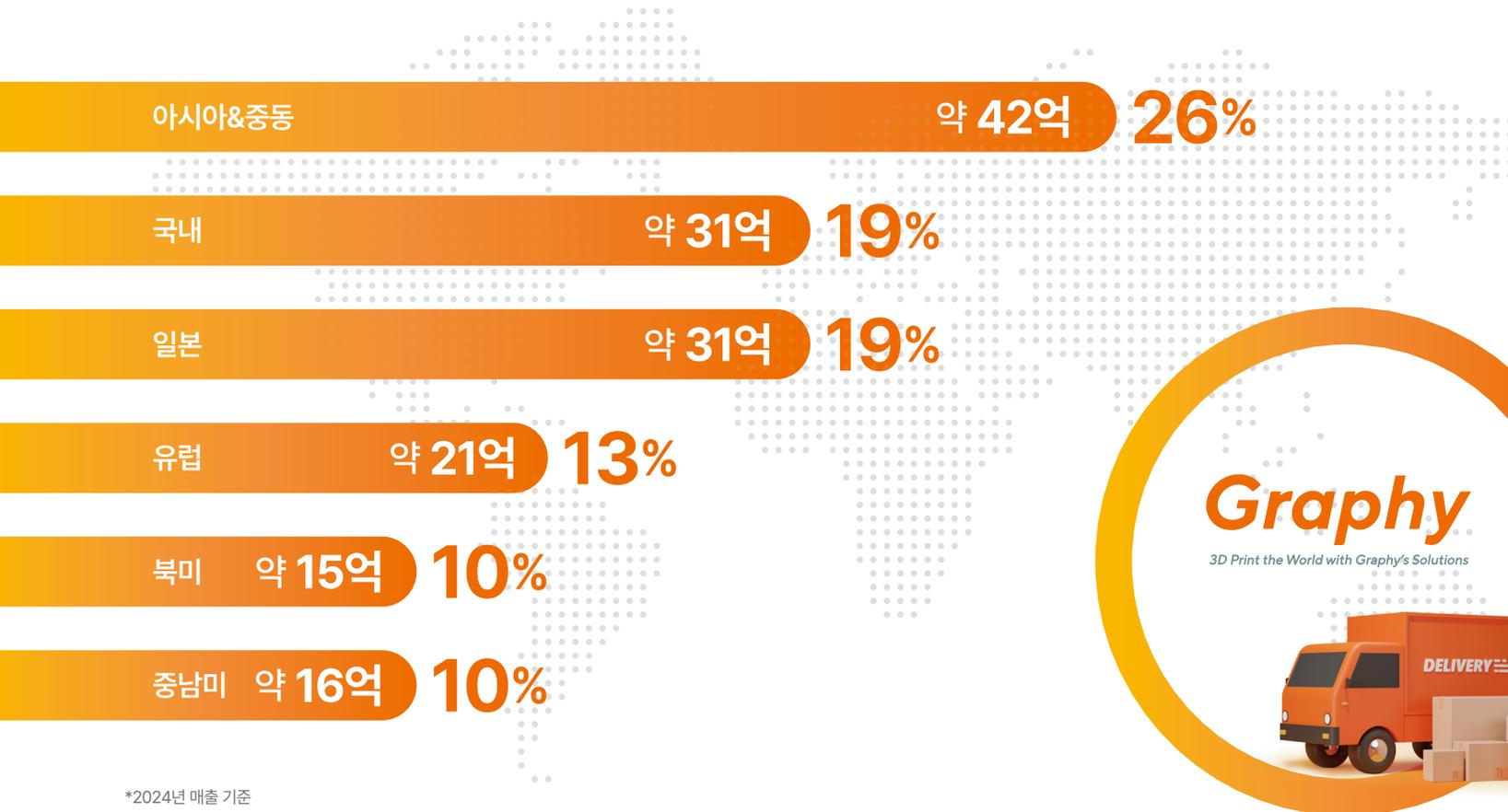
실제 교육 모습



06 권역별 매출 비중 및 고객사 현황

Ch 02 Core Competency

전 세계 90여 개국 150여 개 유통회사 확보를 통한 글로벌 네트워크 구축 완료



*2024년 매출 기준

Chapter 03

Growth Strategy

- 01 투명교정 시장의 높은 성장성
- 02 글로벌 연자를 통한 브랜드 신뢰도 제고
- 03 다수의 시장 맞춤형 사업모델 구축
- 04 권역별 매출 확대 전략
- 05 권역별 세부 매출 확대 전략
(1) 미국, (2) 일본, (3) 유럽
(4) 중국, (5) 중남미, (6) 한국
- 06 응용 분야의 확장
- 07 투자 하이라이트
- 08 VISION

Graphy

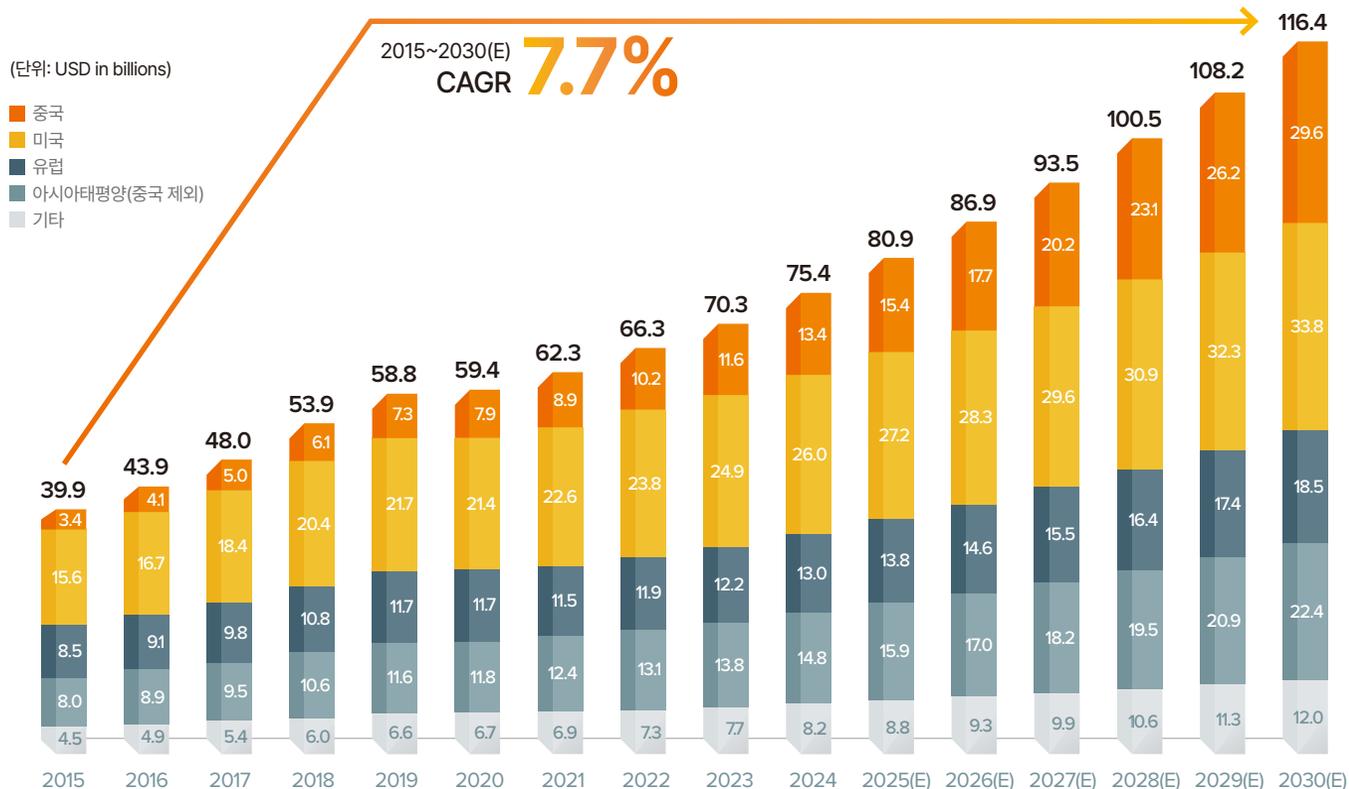
3D Print the World with Graphy's Solutions



01 투명교정 시장의 높은 성장성

Ch 03 Growth Strategy

약 150조 원 규모로 성장이 기대되는 글로벌 교정 시장



+ 교정 시장 성장 요인



기술의 발전

기술 발전으로 치아 교정 진입장벽 낮아짐



디지털 덴티스트리 인프라 확산

진단 및 치료의 간편화로 환자 접근성 향상



소득 수준 향상

글로벌 소득 수준 향상에 따른 소비력 확대



미용에 대한 관심 증가

미용 목적 치아 교정 수요 지속 증가



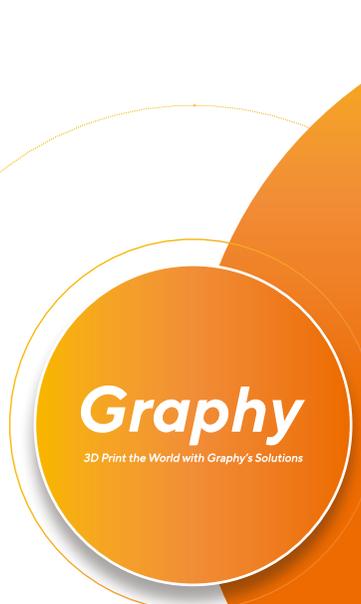
부정교합 환자 수 증가

부정교합 환자의 증가로 교정 치료 수요 확대

02 글로벌 연자를 통한 브랜드 신뢰도 제고

Ch 03 Growth Strategy

글로벌 치아 교정 학계 핵심 연자 확보를 통한 기술 신뢰성과 브랜드 가치 제고



Dr. Ravindra Nanda

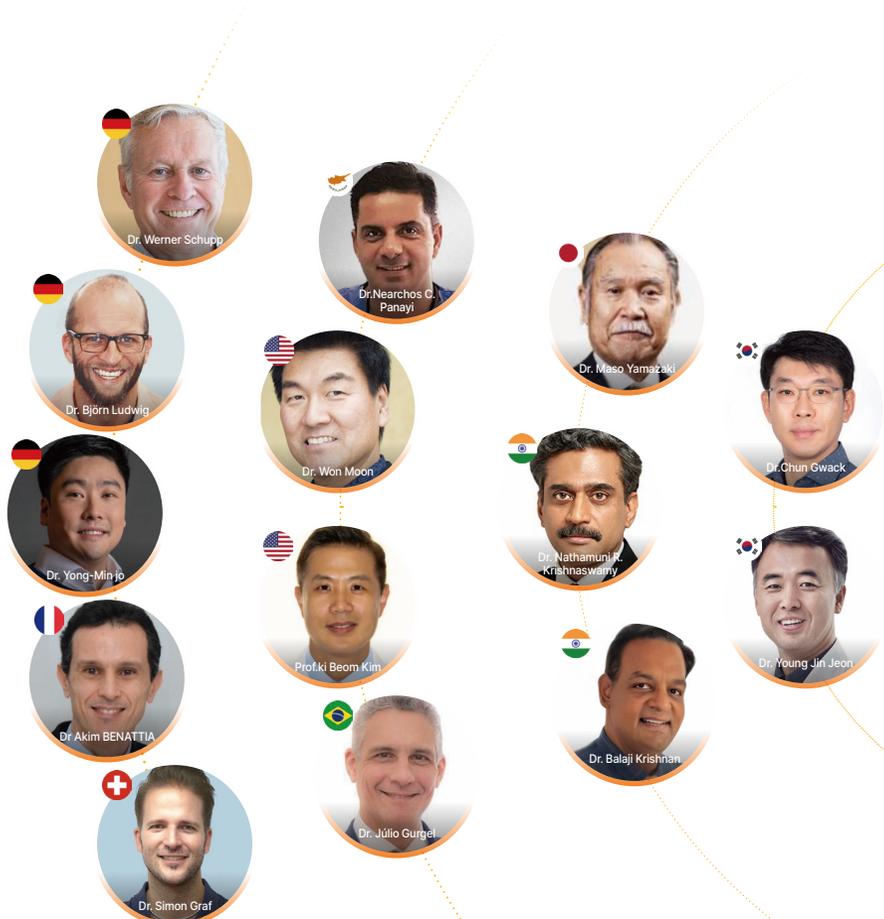
치아 교정의학계의 세계적 석학이자 연자

- Progress in Orthodontics (편집장)
- Journal of Clinical Orthodontics (수석 편집자)
- WFO, EOS, IOS 등 명예 / 자문위원
- 국제 저널 논문 우선 발표 및 채택 주도
- SMA 교과서 집필 및 과학적 검토 (하반기 출간 예정)
- 그래피 글로벌 행사 및 학회 연자 네트워크 구축
- 연자 임상 케이스 및 고객 대응 조율

Dr. Kenji Ojima

투명교정 임상의 대표 권위자

- 일본 내 투명교정 최고 권위자
- 일본 투명교정학회(JAAO) 회장
- 투명교정 전문 저서 발간
- 그래피 내외부 행사에서 메인스피커 역할
- 행사 전후 연자 및 고객처 대응 및 관리
- 그래피 교육 및 임상멘토링 코스 운영



03 다수의 시장 맞춤형 사업모델 구축

Ch 03 Growth Strategy

다양한 고객유형과 시장 구조에 최적화된 맞춤형 수익 모델 구축

SMA 사업 SMA 직접 공급

교정치과의 수요에 맞춰 그래피가 최종 결과물인 SMA를 교정치과에 공급

주문생산 모델

SMA 생산

Graphy

그래피 / 그래피 공인 기공소

SMA 공급





교정치과

솔루션 사업 소재/장비 공급

그래피는 교정치과에 소재와 장비를 공급하고 교정치과가 직접 SMA 제작

원내생산 모델

본사 / 지사 등



소재/장비 등 공급

유통사



소재/장비 등 공급

SMA 생산

교정치과

OEM 모델

본사 / 지사 등



소재/장비 등 공급

자체 투명교정 장치 생산

타 회사
(얼라이너 사업자, 대형기공소)



교정치과

글로벌 네트워크 기반 시장 맞춤형 침투 전략 전개

주요 연자를 통한 마케팅으로 SMA 유저 확산 및 기술·제품 신뢰도 제고

- 학회, 세미나 등 교정의 대상 마케팅으로 SMA 사용 교정의 글로벌 확대
- 글로벌 연자가 이끄는 다양한 활동을 통해 제품에 대한 높은 신뢰도 형성
- 논문, 임상리포트 등 과학적이고 객관적 데이터 축적을 통한 기술에 대한 높은 신뢰도 형성

사업모델 다각화로 시장 특성에 맞는 유연한 사업 전개

- 원내생산 모델, 주문생산 모델, OEM 모델 등 맞춤형 사업모델로 사업 확장성 및 시장 대응력 강화
- 시장 특성을 고려한 유연한 사업 전개로 시장 침투력 강화
- 글로벌 인지도를 활용하여 K-덴탈 시장 침투력 가속화

검증된 파트너와의 파트너십으로 안정적 사업 인프라 구축

- 대형 유통회사, 업력이 오래된 현지 유통회사 등 검증된 파트너와의 파트너십을 통한 사업 인프라 구축
- 파트너사의 기존 영업망을 이용하여 신속한 사업 확장
- 파트너사를 통한 신속하고 효율적인 시장 대응력 확보

Graphy

글로벌 연자 마케팅과 현지 파트너십을 기반으로 초기 매출을 확보,
지속 가능한 매출 성장의 선순환 구조를 구축

05 권역별 세부 매출 확대 전략 - (1) 미국

Ch 03 Growth Strategy

미국 법인 중심, SMA 직접 공급 체계로 현지 매출 본격화

+ 법인 및 사업장



+ 핵심 사업 모델

사업모델	거래방식	설명
주문생산 모델	직접거래 (B2C)	미국법인으로 SMA 생산 공급
원내생산 모델	간접거래 (B2B)	미국법인이 유통사에 SMA 솔루션(소재/장비) 공급하고, 유통사는 이를 다시 엔드 유저에게 공급

+ 핵심 사업 전략

1) 동부지역 중심으로 사업초기(진출 1년 이내) 엔드 유저¹⁾ 100명 확보



2) 2026년까지 주요 연자 20명 확보



3) 시장 커버리지 확대



1) '엔드 유저'는 치과, 기공소 또는 그곳에서 일하는 치과의사(GP, 교정전문의 등)를 의미함
2) 'DSO'는 치과 진료 외 업무(ex. 행정, 관리, 마케팅 등)를 지원하는 회사로, 다수의 치과와 네트워크를 구축하고 있는 것이 특징임

일본 대표 석학과 함께 투명교정시장 표준화 선도 및 시장 주도권 확보

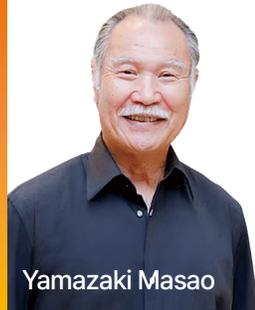
+ 핵심 연자



Dr. Kenji Ojima

일본은 물론 글로벌 시장에서도 영향력을 인정받는 투명교정 분야의 최고 수준 임상 의

- 일본 내 투명교정 최고 권위자
- 일본 투명교정학회(JAAO) 회장
- 투명교정 전문 저서 발간 (그래피 SMA 임상 케이스 다수 수록)



Yamazaki Masao

일본을 대표하는 보철·심미 분야의 임상 권위자 일본 보철계의 중심 인물

- 일본임상치과학회(SJCD) 이사장
- 일본 임상 치과 학회 도쿄지부 최고고문
- 집필 논문 및 저서 다수
- 일본 등 보철치과학회/심미치과학회 강연 진행
- 일본인 치과의사의 최고 실적·기술·명성을 갖춘 보철 치과의사
- 도쿄치과대학 졸업

다수의 팔로워 및 교정의 SMA 유저로 전환 중

+ 핵심 사업 전략

1) 주요 연자 주도 엔드 유저 직접 확보

	25H1	25H2(E)	26H1(E)	26H2(E)
유저 수	95명	200명	260명	400명
해당기간 주요 행사	IDS, SIDEX	SJCD 여름세미나, Dental Wing	AAO, SIDEX SEDO	SJCD 여름세미나, Dental Wing, WIOC

JAAO 회원을 중심으로 2026년까지 엔드 유저 400명 확보 계획

2) 주요 연자 주도 스터디그룹/강의/세미나 진행



- SMA 임상 케이스를 기반으로 한 글로벌 세미나 정기 개최
- 현지 연자가 직접 발표하며 브랜드 및 제품 신뢰도 제고

소규모 스터디 그룹부터 온라인 강의까지
다양한 채널을 통한 엔드 유저 확보 활동 진행

3) 보철(C&B) 시장으로의 확장



기존 소재 대비 물성, 경화 조건, 생산 효율에서 탁월한 성능을 입증한 기술

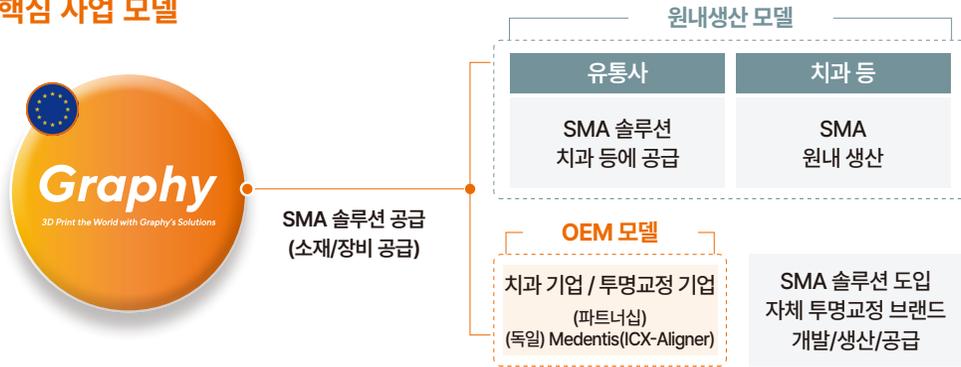
매출 발생 예상 시기: 2026년

05 권역별 세부 매출 확대 전략 - (3) 유럽

Ch 03 Growth Strategy

유럽 핵심 파트너와 OEM협업으로 SMA 사업 가속화

+ 핵심 사업 모델



+ 파트너십 현황

99년 업력을 가진
교정 솔루션 회사
Scheu Dental

- 1926년 설립
- SMA 솔루션 공급
- 투명교정 자체 브랜드 보유 (향후 SMA 생산 협업 기대)



독일 내 상위 10위
임플란트 회사
Medentis Medical

- Henry Schein 자회사
- SMA 기반 자체 브랜드 출시 (ICX-Aligner / '25.04.01)



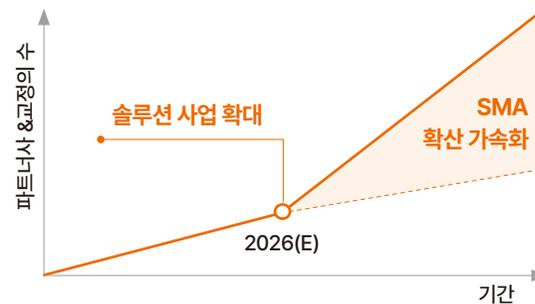
+ 핵심 사업 전략

1) 글로벌 행사를 통한 제품 인지도/신인도 지속 확대



주요 연자를 통한 마케팅 효과 입증 완료
주요 연자 마케팅 지속하여 SMA 확산 가속화 계획

2) 솔루션 사업¹⁾ 확대



론칭 완료

Medentis
(ICX-Aligner)

향후 협의 기대

Scheu
(CA Clear Aligner)

얼라이언서 사업자
또는 대형기공소

치과 기업 / 투명교정 기업과의
파트너십으로 SMA 솔루션 확대

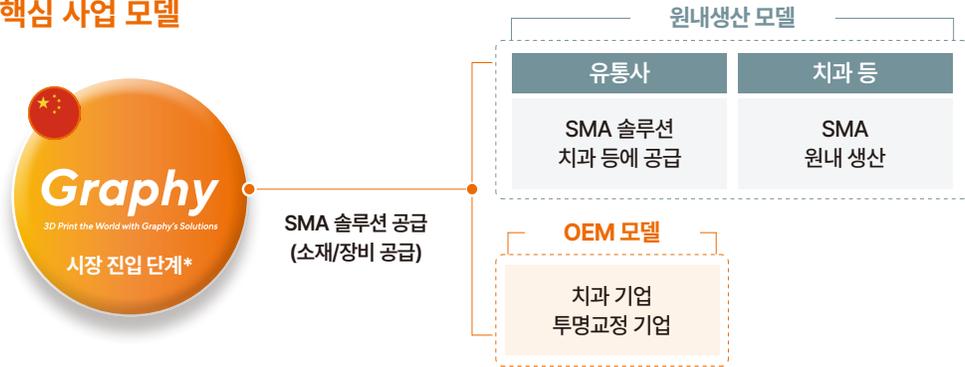
1) '화이트라벨' 솔루션 사업이란 당사의 SMA(형상기억 투명교정) 솔루션을 타 업체에 공급하여, 해당 업체가 이를 활용하여 자체 투명교정 장치(브랜드)를 개발/생산/공급하게 하는 사업을 의미함. 당사는 솔루션 공급을 통해 소재, 장비 등의 매출을 기대할 수 있음

05 권역별 세부 매출 확대 전략 - (4) 중국

Ch 03 Growth Strategy

현지 파트너를 통한 인증 확보 및 연간 7.5만 케이스 실현 전략 본격화

+ 핵심 사업 모델



+ 파트너십 현황

Bondent

- 2013년 설립된 치과 및 치과의를 위한 제품/서비스 공급 기업
- 현지 투명교정 시장점유율 3~4위 (추정)
- SMA 현지 생산/공급 희망 (협의 중)
- SMA 및 형상기억 소재 의료기기 현지 인증 (진행 중)
- 중국 내 100개 이상 다수 치과병원과의 네트워크(협력관계) 보유
- 8개 기공소와 투명교정 자회사(Clearorthod) 보유



Techlion

- 2005년 설립된 치과 관련 제품/서비스 공급 기업
- 글로벌 치과 기업(e.g. Forestadent, Modjaw 등)의 유통사
- SMA 현지 생산/공급 희망 (협의 중)
- SMA 및 형상기억 소재 의료기기 현지 인증 (진행 중)
- 전문 교육 센터 2곳(항저우, 쿤밍) → 그래피 교육과정 운영 계획



+ 핵심 사업 전략

1) 파트너사 사업 계획 확대 (연간 케이스 수)

(단위: 개)

	구분	2026(E)	2027(E)	2028(E)
Bondent	케이스	10,000	30,000	50,000
Techlion	케이스	5,000	15,000	25,000
합계	케이스	15,000	45,000	75,000

2) 2026년 매출 실현을 목표로 인증 심사 대응

활동	시작	종료	상태
데이터 수집	'25.02	'25.03	완료
소재/장비 조사	'25.03	'25.04	완료
MPA 면담	'25.03	'25.04	완료
공정 프로세스 확인	'25.04	'25.04	완료
장비/소모품 구매	'25.05	'25.07(E)	진행 중
내부 검증	'25.07	'25.09(E)	진행 중
샘플 생산	'25.06	'25.08(E)	진행 중
제품 검사	'25.06	'25.12(E)	진행 중
인증서 등록	'25.12(E)	'26.05(E)	예정

* 형상기억 소재 의료기기 인증 2년 이상 소요

05 권역별 세부 매출 확대 전략 - (5) 중남미

Ch 03 Growth Strategy

거점 국가기반 현지 마케팅 전략을 통해 중남미 전역으로 SMA 사업 확산

+ 핵심 사업 모델



현지 유통 네트워크와
의료기관 특성을 고려한
원내생산 이중 채널
전략을 전개 중

+ 파트너십 현황

국가	유통사	매출(2024)	비고
멕시코	TD&S	71억 원	자체 교육센터 및 기공소 운영
칠레	Commercial VAM	2.3억 원	향후 보철시장 확대 계획
엘살바도르	Rinnova	3.1억 원	과거 인비절라인 유통

현지 유통사와의
협업을 통해
교육, 유통, 시장개척까지
일원화된 파트너 전략 전개

+ 핵심 사업 전략

1) 유통사의 현지 마케팅/영업활동 장려 및 지원

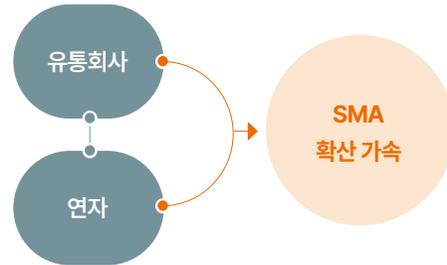


2) 거점 국가(주요 3개국) 인접국가로의 확산

거점 국가에서의 다양한 활동을 통해 인접국가로의 확산 계획.
이미 거래 발생한 국가 다수 존재



멕시코, 칠레, 엘살바도르
→ 중남미 전역으로의 확산 유도

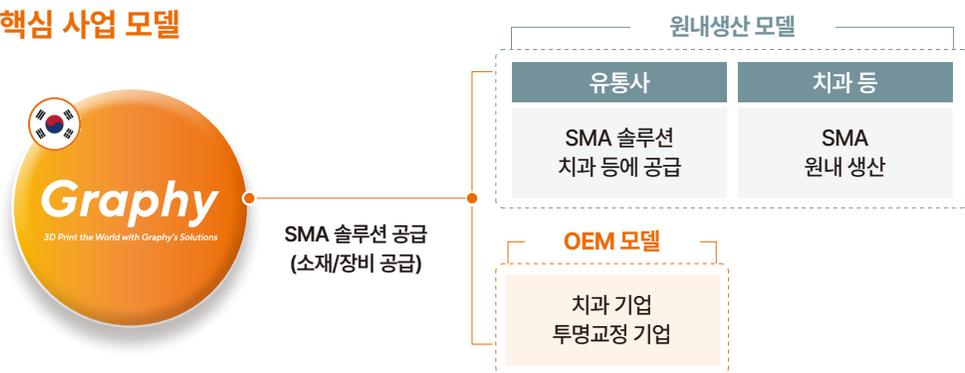


05 권역별 세부 매출 확대 전략 - (6) 한국

Ch 03 Growth Strategy

글로벌 인지도 활용 및 거점 치과 전략으로 국내시장 점유 본격 확대

+ 핵심 사업 모델



2024년 GraphyTeams* 출시 후 SMA 도입하는 유저 빠르게 확산 중

*SMA 주문 생산 방식 시스템을 구현한 그래피의 양방향 커뮤니케이션 플랫폼

+ 파트너십 현황

구분	주요활동	연자
(초기) 소규모 커뮤니티 그룹 형성	활동 중	임상/강의
(중장기) 세미나 그룹 및 SMA 학회 등으로 확장	활동 준비 중	임상(진행 중) 강의(예정) 얼라이너 전문가 집단
주요 연자 확보 & 커뮤니티 그룹 운영 및 확대		

+ 국내 치과 파트너십 현황



원천 소재 기술 기반, 고부가가치 산업으로의 확장성 보유

디지털 덴티스트리

세부 내용

- SMA 소재 개발 기술을 바탕으로 덴탈 소재 전 영역 확장
- 보철 및 수술가이드, 덴처 등 디지털 진료 영역 확대
- 임상 기반 제품군 고도화 및 기술 상용화 추진

메디컬 · 헬스케어

세부 내용

- 디지털 덴탈 및 임상 노하우 기반 의료 소재 고도화
- 조직재생·약물전달 등 생체적합성 중심의 신제품 개발
- 환자 맞춤형 의료기기 진입을 위한 인허가 확보

엔지니어링 플라스틱

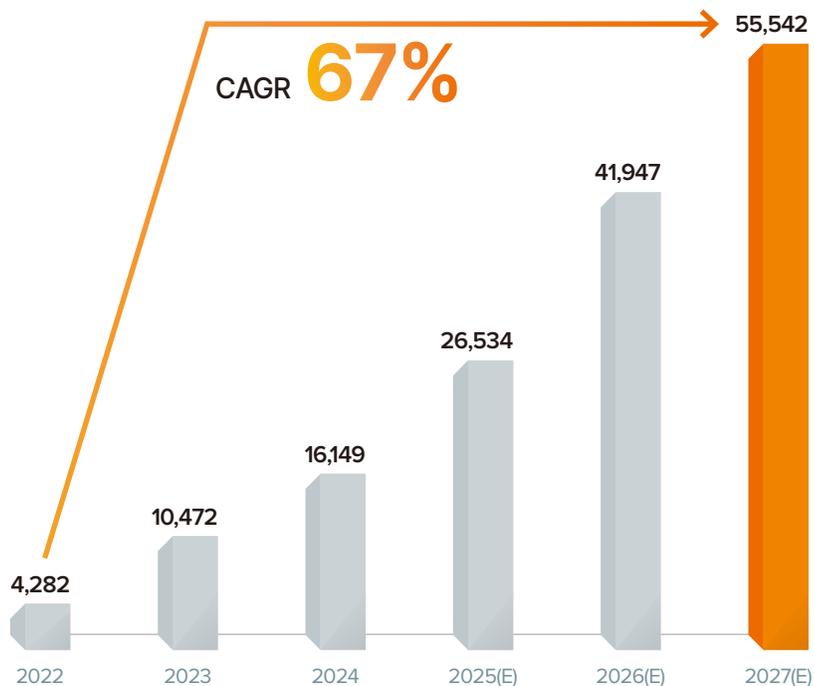
세부 내용

- 자체 소재 합성 기술을 바탕으로 산업에 적합한 물성 구현
- 첨단 산업의 고기능성 소재 수요 증가에 맞춤형 제품 개발
- B2B 공동개발을 통한 플랫폼화 기반 확보

압도적 기술력과 산업 확장성 기반, 고성장 시장을 선도하는 그래피

+ 매출추이 전망

(단위: 백만 원)



+ 그래피의 미래 성장 모멘텀



VISION

Pioneering Innovation, Sustaining Growth

디지털 헬스케어 소재 시장 진출

보철·재생의료 등
고부가 소재 기반
의료 시장의 신성장 동력 확보

교정 시장 1위 도약

독자 SMA 기술 기반의
차세대 디지털 교정 솔루션으로
글로벌 교정 시장 선도

산업용 정밀 소재 시장으로의 도약

산업용 소재 고도화로
소재 적용처 다변화 및
B2B 수요 기반 확보

Graphy

3D Print the World with Graphy's Solutions

Appendix

- 01 IPO Plan
- 02 요약 연결재무제표
- 03 특허 및 수상

Graphy
3D Print the World with Graphy's Solutions



+ 공모 개요

공모주식수	1,950,000주
공모예정가	17,000원 ~ 20,000원
액면가	500원
총 공모예정금액	332억 원 ~ 390억 원
예상 시가총액	1,877억 원 ~ 2,206억 원
상장예정주식수	11,038,777주 ^{주1)}

주1) 공모가 하단 기준. 공모가 상단 시 코스닥시장 상장규정 제13조 5항에 의거하여 상장예정주식수는 11,030,277주

+ 공모 일정

증권신고서 제출	2025년 06월 24일(화)
수요예측일	2025년 07월 31일(목) ~ 08월 06일(수)
청약일	2025년 08월 11일(월) ~ 08월 12일(화)
납입일	2025년 08월 14일(목)
상장예정일	2025년 08월 21일(목) (변동가능)

+ 주주 구성(IPO 이후)



+ 의무보유 사항

주주명	매각제한주식		기간
	주식수(주)	지분율(%)	
최대주주 등	3,175,690	28.77%	24 개월
벤처금융 및 전문투자자	3,372,057	30.55%	1~6 개월
기타주주	168,596	1.53%	1~24 개월
우리사주조합	97,500	0.88%	12 개월
상장주선인 의무인수분 ^{주1)}	58,500	0.53%	3 개월
합계	6,872,343	62.25%	-

주1) 공모가 하단 기준. 공모가 상단 시 코스닥시장 상장규정 제13조 5항에 의거하여 상장주선인 의무인수분은 50,000주

02 요약 연결재무제표

Appendix

+ 재무상태표

(단위: 백만 원)

구분	2022	2023	2024	2024.1Q*	2025.1Q
유동자산	5,060	10,826	11,155	11,155	7,363
비유동자산	11,743	11,388	10,832	10,832	10,658
자산총계	16,803	22,214	21,987	21,987	18,021
유동부채	41,593	45,643	17,804	17,833	17,593
비유동부채	2,509	7,583	326	326	305
부채총계	44,102	53,226	18,130	18,159	17,897
자본금	741	767	4,514	4,514	4,515
이익잉여금	(33,584)	(39,010)	(71,674)	(71,703)	(75,484)
자본총계	(27,299)	(31,012)	3,857	3,828	124

+ 손익계산서

(단위: 백만 원)

구분	2022	2023	2024	2024.1Q*	2025.1Q
매출액	4,258	10,448	16,124	1,240	2,274
매출원가	2,668	5,952	8,464	619	988
매출총이익	1,589	4,496	7,660	620	1,285
판매비와 관리비	9,049	11,474	16,831	4,416	4,921
영업이익	(7,459)	(6,978)	(9,170)	(3,796)	(3,636)
법인세비용차감전 계속사업이익	(17,663)	(5,425)	(32,664)	(3,909)	(3,810)
법인세비용	-	-	-	-	-
당기순이익	(17,663)	(5,425)	(32,664)	(3,909)	(3,810)

* '21년~'24년 온기는 감사받은 K-IFRS 연결재무제표 기준, '25년 1분기는 검토받은 K-IFRS 연결재무제표 기준에 따라 작성

03 특허 및 수상 (1)

Appendix

3D 프린터용 광경화형 고분자 조성물

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-2067533 호
Patent Number

출원번호 제 10-2018-0099277 호
Application Number

출원일 2018년 08월 24일
Filing Date

등록일 2020년 01월 13일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the Invention
3D 프린터용 광경화형 고분자 조성물

특허권자 Patentes
주식회사 그래피(110111-*****)
서울특별시 금천구 가산디지털1로 171, 1607호, 1608호(가산동, 가산 에스케이 브이원센터)

발명자 Inventor
심운섭(710424-*****)
인천광역시 연수구 컨벤시아대로42번길 20, 303동 904호(송도동, 송도 더 프라우 3단지)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2020년 01월 13일

특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
박원주

특허청
Korean Intellectual Property Office

투명교정 장치의 제조를 위한 3D프린터용 광경화형 조성물

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-2111789 호
Patent Number

출원번호 제 10-2018-0123132 호
Application Number

출원일 2018년 10월 16일
Filing Date

등록일 2020년 05월 11일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the Invention
투명교정장치의 제조를 위한 3D 프린터용 광경화형 조성물

특허권자 Patentes
주식회사 그래피(110111-*****)
서울특별시 금천구 가산디지털1로 171, 1607호, 1608호(가산동, 가산 에스케이 브이원센터)

발명자 Inventor
심운섭(710424-*****)
인천광역시 연수구 컨벤시아대로42번길 20, 303동 904호 (송도동, 송도 코오롱 더 프라우 II)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2020년 05월 11일

특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
박원주

특허청
Korean Intellectual Property Office

교정력을 높인 투명 치아 교정 장치

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-2244439 호
Patent Number

출원번호 제 10-2020-0172326 호
Application Number

출원일 2020년 12월 10일
Filing Date

등록일 2021년 04월 20일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the Invention
교정력을 높인 투명 치아 교정 장치

특허권자 Patentes
주식회사 그래피(110111-*****)
[08501] 서울특별시 금천구 가산디지털1로 225, 6층(가산동, 에이스 가산 포후)

발명자 Inventor
심운섭(710424-*****)
인천광역시 연수구 컨벤시아대로42번길 20, 303동 904호(송도동, 송도 더 플라우 3단지)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2021년 04월 20일

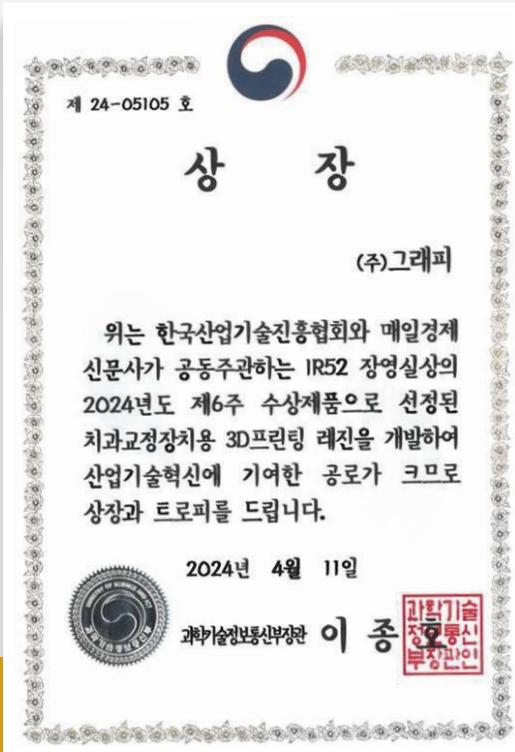
특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
김용래

특허청
Korean Intellectual Property Office

03 특허 및 수상 (2)

Appendix

IR52 장영실상



특허청 산업포장



특허청 산업포장 수상



Graphy

3D Print the World with Graphy's Solutions



www.itgraphy.com