

## 그래피 (상장예정기업)

## 치아 교정 패러다임의 변화를 이끄는 기업

형상기억 3D 프린팅 투명 교정장치 'SMA(Shape Memory Aligner)' 세계 최초로 개발, 상용화한 기업. 기술력과 확장성을 기반으로 글로벌 시장 공략에 주력하고 있으며 이에 따른 고성장 기대

Analyst 심의섭  
02)2229-6036, esshim@nhqv.com

RA 목진원  
02)768-7702, namuh.mok@nhqv.com

## 글로벌 최초 '형상기억 3D 프린팅 투명교정장치' 상용화 기업

그래피는 올리고머 설계 및 합성 기술력을 기반으로 형상기억 3D 프린팅 투명 교정장치 'SMA(Shape Memory Aligner)'를 세계 최초로 개발, 상용화한 기업

동사 형상기억 투명교정장치는 체온에서 형상기억 특성이 발현되는 소재로 기존 투명교정장치 및 브라켓·와이어 교정 방식의 약점, 한계를 극복한 차세대 제품. 현재 20만건 이상 임상과 다수의 국제 논문을 통해 기술 신뢰성을 입증

또한 형상기억 소재 뿐 아니라 교정장치 제작에 필요한 전체 공정 통합 솔루션을 제공하고 있으며, 주문생산, 원내 생산 등 맞춤형 사업모델을 통해 글로벌 시장 공략을 유연하게 전개할 수 있는 장점 또한 보유

기술력과 확장성을 기반으로 국내 뿐 아니라 미국, 일본, 유럽, 중국 등 글로벌 시장 공략에 주력하고 있으며, 학회 활동을 비롯해 글로벌 덴티스트리 기업들과 파트너십을 확대하며 인지도 및 사업 확장 노력 지속 중

## 혁신기술기업 기술특례 상장으로 높은 성장 잠재력 보유

혁신기술기업 기술특례상장으로 2026년 흑자전환 목표. 공모가 밴드는 2027년 추정 순이익에 Peer 기업(Align Technology, Straumann, Modern Dental) 평균 PER 배수를 현재 가치 환산 및 할인하여 산정. 공모자금은 설비투자, 해외 법인 설립, 연구개발, 마케팅, 재무구조 개선 및 타법인 취득 등에 사용 예정

## Peer Analysis

(단위: 원, 달러, 십억원, 백만달러)

회사명	그래피	덴티스	ALIGN TECHNOLOGY	STRAUMANN
시가총액(7/30)	187.7 ~ 220.8	100.4	14,918.1	21,390.8
매출액 2024	16.1	114.3	3,999.0	2,844.1
2025E	26.5	N/A	4,147.1	3,350.0
영업이익 2024	-9.2	-0.4	607.6	682.6
2025E	-2.2	N/A	928.5	840.5
순이익 2024	-32.7	2.9	421.4	441.1
2025E	-2.9	N/A	753.9	679.4
PER 2024	N/A	32.0	31.0	39.8
2025E	N/A	N/A	20.0	31.8

자료: FnGuide, NH투자증권 리서치본부

## Not Rated

공모가 밴드 17,000 ~ 20,000원

상장시장 신규상장(KOSDAQ)  
업종 합성고무 및 플라스틱 물질 제조업

	하단	상단
공모가 밴드(원)	17,000	20,000
예상 시가총액(십억원)	187.7	220.8
PER Band(배)	-	-

주식 수	
공모 주식수	195만주
회석가능물량	49만주
상장 후 총 주식수	1,103만주

상장 일정	
공모주관사	KB증권
수요예측일	2025년 7월 31일 ~ 8월 6일
공모청약일	2025년 8월 11일 ~ 8월 12일
상장예정일	2025년 8월 21일

	2022	2023	2024	2025E
매출액	4.3	10.4	16.1	26.5
증감률	39.1	145.4	54.3	64.6
영업이익	-7.5	-7.0	-9.2	-2.2
증감률	적지	적지	적지	적지
영업이익률	N/A	N/A	N/A	N/A
(지배지분)순이익	-17.7	-5.4	-32.7	-2.9
EPS	N/A	N/A	N/A	N/A
PER	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR	N/A	N/A	N/A	5.5~6.5
부채비율	-161.6	-171.6	470.1	52.5

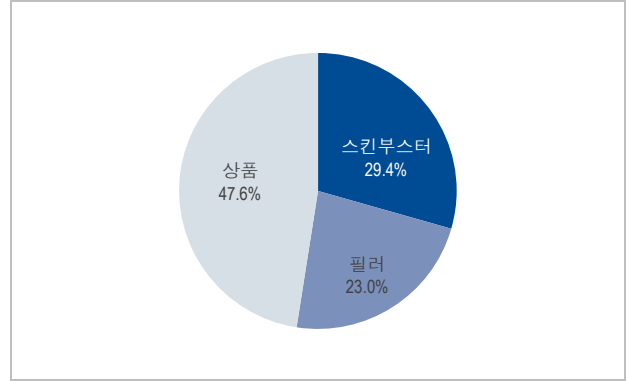
단위: 십억원, %, 원, 배  
주1: EPS, PER, PBR, ROE는 지배지분 기준  
주2: 시가총액, PER, PBR은 공모가 기준으로 산출  
주3: 추정치는 동사 가이드스 기준  
자료: NH투자증권 리서치본부 전망

## 기업개요

- 그래피는 2017년 설립된 형상기억 투명교정장치 소재 및 제품 제조 기업
- 올리고머 개발 및 합성 역량을 바탕으로 체온에서 형상을 스스로 복원하는 형상기억 투명교정장치 개발
- 3D 프린팅을 활용하여 기존 진공 열성형 방식 대비 정밀한 생산이 가능하며, 사용자가 직접 생산을 가능할 수 있음
- 공모자금은 설비투자, 해외법인 설립, 연구개발, 특허전략, 마케팅, 재무구조 개선 타법인 취득 등에 사용 예정

### 제품 및 매출 비중

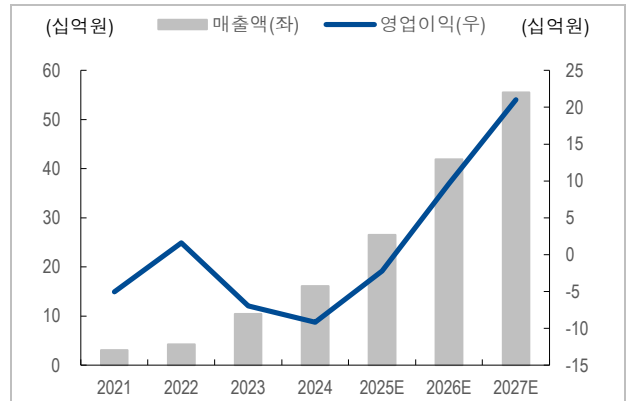
- 2024년 기준 품목별 매출 비중은 형상기억소재 26.5%, 기타소재 13.9%, SMA 1.8%, 질소경화기 등 17.4%, 상품매출 36.4%, 기타매출 4%로 구성
- 지난해 동사 주력 제품 형상기억소재 매출은 +77.7% y-y 성장
- 2024년 기준 지역별 매출 비중은 아시아&중동 26%, 한국 19%, 일본 19%, 유럽 13%, 북미 10%, 중남미 10% 등으로 구성



주: 2024년 기준; 자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부

### 영업 실적 추이

- 2024년 연결 매출액 161억원(+54.3% y-y), 영업적자 92억원(적자지속 y-y) 기록
- 실적 가이드스 기준,  
2025년 연결 매출액 265억원(+64.6% y-y) 영업적자 22억원(적자지속 y-y)  
2026년 연결 매출액 420억원(+58.1% y-y), 영업이익 97억원(흑자전환 h-y)  
2027년 연결 매출액 555억원(+32.4% y-y), 영업이익 210억원(+117.8% y-y) 제시



주: 2025~2027년 실적은 동사가 제시한 실적 가이드스  
자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부 전망

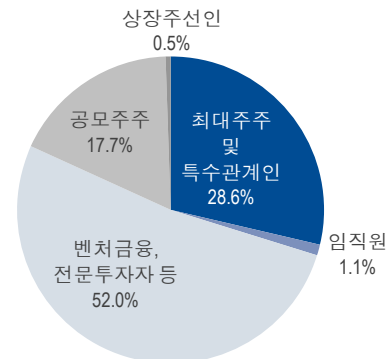
### 공모 후 주주 현황

(단위: 주, %)

구분	주주	주식 수	비율	보통예수기간
유통 제한 물량	최대주주 및 특수관계인	3,161,690	28.6	2년
	임직원	34,574	0.3	2년
		90,264	0.8	1년
	벤처금융 및 전문투자자	10,369	0.1	6개월
		1,153,760	10.5	3개월
	2,233,635	20.2	1개월	
	기타주주	32,051	0.3	1년
우리사주공모	97,500	0.9	1년	
유통 가능 물량	상장주선인	58,500	0.5	3개월
	기타기존주주	2,314,504	21.0	-
	공모주주(기관)	1,365,000	12.4	-
	공모주주(일반)	487,500	4.4	-
<b>합계</b>	<b>11,039,347</b>	<b>100</b>		

자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부

### 주주 구성



자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부

그림 1. 치아 교정 방법

금속 교정 형상기억 금속 소재	투명 교정기 PETG 소재	SMA Shape Memory Aligner®
<ul style="list-style-type: none"> <li>높은 치료 효과</li> <li>강한 통증 및 낮은 심미성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>낮은 치료 효과</li> <li>우수한 심미성·편의성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>매우 높은 치료 효과</li> <li>매우 우수한 심미성·편의성</li> </ul>
<p>교정력 ★★★★★</p> <p>심미성 ★</p>	<p>교정력 ★</p> <p>심미성 ★★★★★</p>	<p>교정력 ★★★★★</p> <p>심미성 ★★★★★</p>

자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부

그림 2. 그래피 형상기억 투명교정 장치 'SMA'

**SMA (Shape Memory Aligner)**

- +형상 복원**
  - 구강온도에서 형상기억 특성 발현
  - Tera Harz Clear(TC-85) 형상기억 특성 활성화 온도 30.86°C 주
  - 교정장치 착용 중 지속적으로 형상 복원
- +치아 표면 완벽한 피팅**
  - 착용 후 형상기억 특성 발현에 의해 치아와 완벽히 피팅
- +이상적 교정력 장기간 지속**
  - 치아 이동에 가장 적합한 힘을 일정하고 지속적으로 유지

자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부

그림 3. 제품 라인업 및 제작 과정

원자 치아 스캐닝 → 교정 계획 수립 및 스마는 설계 → 얼라이너 제작 → 얼라이너 후공정 → 제작 완료

- 구강 스캐너**: 3D 모델링을 통해 구강 구조 확인
- 교정 소프트웨어**: 치료 계획부터 맞춤형 스마 설계 지원
- 형상기억소재**: SMA 제작을 위한 맞춤형 고기능성 소재
- 3D프린터**: 그래피 소재를 사용하여 SMA 직접 출력
- 질소경화기**: 질소경화 및 고광량 광원으로 완벽한 구형 및 안정성 확보
- 잔여레진제거장치**: 강력한 흡입력으로 잔여 레진 완벽 제거
- SMA**: 형상기억 투명교정 장치 제작 완료

자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부

그림 4. 자체 올리고머 합성 기술 및 3D 프린팅 기술을 활용한 형상기억 투명교정장치 제작

**+ 올리고머 설계 및 합성 기술**  
자체 올리고머 합성 기술 기반 맞춤형 소재 개발 역량 확보

● Oligomer  
+ Monomer  
○ Photoinitiator

Liquid Polymerization → Induced Polymerization (UV light)

개별 제품의 특성에 맞춘 다양한 물성 탐색 구현

- 고강도**: 적용 산업: 자동차 부품, 의료 기기, 전자 정밀 부품 ...
- 내충격성**: 적용 산업: 선반 보호판, 전자 기기 하우징, 포장 및 완충재 ...
- 고탄성**: 적용 산업: 웨어러블, 의료용 교정기, 콘택트렌즈 ...

**+ 형상기억 3D프린팅 소재**  
구강 온도에서 형상이 복원되는 세계 최초의 3D프린팅 소재

--- 탄노데르말스킵  
--- 아크릴올리고머

Human Temp.

주요 인증 및 특허

FDA (미국), Ministry of Food and Drug Safety (한국), Health Canada (캐나다), TGA (호주), CE (유럽), ANVISA (브라질), FDA (대한민국), Fda (일본)

자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부

그림 5. 형상기억 투명교정 통합 솔루션 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, 차차 자동 분해 정교한 제작 지원
- Auto Support**: 작업시간 혁신(단축) 및 서로의 세팅 오류 방지

**+ 질소경화기**  
고분자 소재를 완벽 경화시키는 고광량 질소경화기  
- 1,000mW/cm² 고광량 UV에너지를 최상의 분상 및 완벽한 색상 구현  
- 360° UV조사 & 최적 LED 배열로 회상기 광량일도 유지  
- 5단계 광량 조절 (Level 1-5)

질소경화 시스템으로 100% 표면잔류물 실현

CO<sub>2</sub> for Na 질소경화기 vs 기존제품

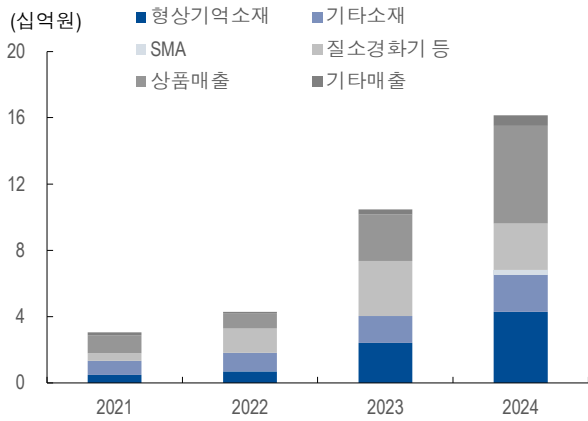
**+ 잔여레진제거장치**  
잔여레진을 완벽히 제거하는 혁신적 디바이스  
- 고속회전(500rpm)과 내파 휘핑으로 잔여레진 완벽 제거

인체에 유해한 유기물을 사용하지 않는 원심분리 방식

- 유기물배 방식: 인체 유해, 투명성 감소 (기존 제품)
- 원심분리 방식: 인체 무해, 투명도 유지 (Graphy)

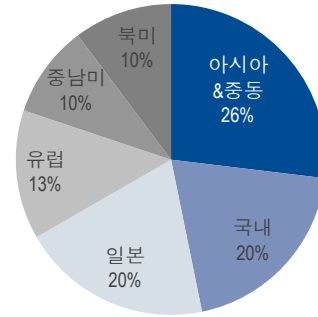
자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부

그림 6. 제품별 매출액 추이



자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부

그림 7. 지역별 매출 비중(2024년 기준)



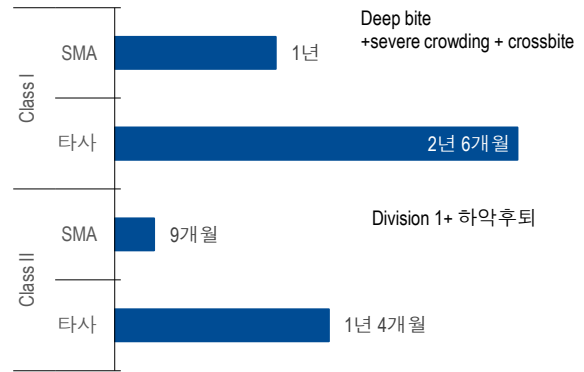
자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부

그림 8. 고난도 교정이 가능한 SMA



자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부

그림 9. 타사 제품 대비 짧은 치료 기간



자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부

그림 10. 교정전문의 입장에서의 SMA 경쟁력

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

\* 판매처 동결된 조건의 상환이 없어, 주요 성분 가격을 기준으로 작성(SMA: 16~20 steps, Invisalign 14~Unlimited)  
 \*\* 소매가격(환자가 지불하는 비용)은 국가별/지역별/과별 상이하므로 대략적인 범위를 기재하였음

자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부

그림 11. 교정환자 입장에서의 SMA 경쟁력

기존 투명교정 장치	브라켓&와이어 교정	Graphy SMA	비교 대상
치료 비용**	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 (어택지먼트 인한 자극)	매우 불편
심미성	높음	높음	낮음
관리 (동 우착 포함)	편리함	보통	불편함
내원 빈도	2~3개월 1회 (관찰)	방문 없음 (의사 처방)	1개월 1회

자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부

그림 12. 치과 파트너십을 통한 원내 생산 도입



자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부

그림 13. 회사 연혁

원천기술 개발	(’17~20)	원천기술 상용화	(’21~22)	성장 가속화	(’23~현재)
2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (히그래피) 설립</li> </ul>	2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기술혁신형 중소기업 인증 (INNO-BIZ)</li> <li>· 시리즈B 투자유치 130억 원</li> <li>· 신제품(NEP) 인증 획득</li> </ul>	2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기술신용평가 T1-2 인증</li> <li>· 시리즈C 투자유치 159억 원</li> <li>· 무어의 날 행사: 300만불 수출의 탑 수상</li> <li>· 'Shape Memory Aligner' 브라질 ANVISA 인증</li> </ul>
2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기술역량 우수기업 T-5 인증</li> </ul>	2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>· '특정교정 장치의 제조를 위한 3D 프린팅용 광경화형 조성물' 미국 특허 등록</li> <li>· 'Shape Memory Aligner' FDA 510(k) 인증</li> <li>· 'Shape Memory Aligner' 세계 일류 상품 선정</li> <li>· 과학기술정보통신부장관 표창 수상</li> </ul>	2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IR52 장영실상 수상</li> <li>· 'TA-28', 'TR-07' MFDS 2등급, FDA 510(k)</li> <li>· 'TA-28' 시약, 일본 PMDA 인증</li> <li>· 기술보증기금 표창 수상</li> <li>· 500만불 수출탑 수상</li> <li>· 'Shape Memory Aligner' 일본 PMDA, 호주 TGA, 대만 TFDA 인증</li> </ul>
2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>· JW(중외)홀딩스 헬스케어 신소재 공동 개발</li> <li>· 시리즈A 투자유치 48억 원</li> <li>· 중소벤처기업부장관상, 정보통신진흥원 표창</li> <li>· ISO 13485 품질경영시스템 인증</li> </ul>			2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 'Shape Memory Aligner', 'TA-28' 헬스케어-IDA MDL 인증</li> <li>· 'TA-28' 대만 TFDA 인증</li> <li>· 특허청 산업포장 수상</li> </ul>
2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 3D프린터용 광경화형 고분자 조성물 특허 등록</li> <li>· 세계 최초 치아 교정 장치를 레진 인증 획득 (MFDS, CE Class II)</li> <li>· 'Shape Memory Aligner' 식약처, 유럽 CE MDD 인증</li> </ul>				

자료: 그래피, NH투자증권 리서치본부

**종목 투자등급(Stock Ratings) 및 투자등급 분포 고지**

1. 투자등급(Ratings): 목표주가 제시일 현재가 기준으로 향후 12개월간 종목의 목표수익률에 따라
  - Buy: 15% 초과
  - Hold: -15% ~ 15%
  - Sell: -15% 미만

2. 당사의 한국 내 상장기업에 대한 투자의견 분포는 다음과 같습니다. (2025년 6월 30일 기준)

- 투자의견 분포

Buy	Hold	Sell
87.3%	12.7%	0.0%

- 당사의 개별 기업에 대한 투자의견 분포는 매 분기말 기준으로 공표하고 있으니 참조하시기 바랍니다.

**Compliance Notice**

- 당사는 자료 작성일 현재 '그래피'의 발행주식 등을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사와 배우자는 자료 작성일 현재 동 자료상에 언급된 기업들의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.
- 본 자료는 당사 공식 Coverage 기업의 자료가 아니며, 정보제공을 목적으로 투자자에게 제공하는 참고자료입니다. 따라서 당사의 공식 투자의견, 목표주가는 제시하지 않습니다.

**고지 사항**

본 조사분석자료에 수록된 내용은 당사 리서치본부의 금융투자분석사가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 최선을 다해 분석한 결과이나 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 투자자의 투자판단을 위해 작성된 것이며 어떠한 경우에도 주식 등 금융투자상품 투자의 결과에 대한 법적 책임소재를 판단하기 위한 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사의 저작물로서 모든 지적 재산권은 당사에 귀속되며 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다.