

**KOSDAQ | 반도체와반도체장비**

**프로텍 (053610)**

**반도체 디스펜서에 특화된 후공정 설비업체**

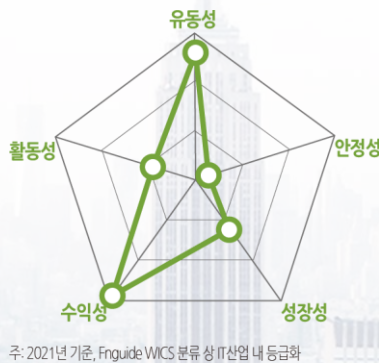
**체크포인트**

- 2001년 코스닥 상장한 반도체 후공정 장비회사로 주력 제품은 디스펜서 장비. 사업 구조는 크게 시스템사업과 뉴메틱사업으로 구성되며 시스템사업은 지배회사인 프로텍을 중심으로, 뉴메틱 사업은 종속회사를 통해 운영됨
- 후공정 장비는 전공정 대비 다변화된 해외 고객사를 바탕으로 높은 수익성(OPM 20~30%) 보유. 향후 글로벌 패키징 업체들의 투자 확대 시 반도체 장비 매출 반등과 함께 높은 이익체력 돋보일 전망
- 2023년 연간 매출액은 1,828억원(-8% YoY), 영업이익 532억원(-11% YoY) 전망. 주요 제품별 매출액은 Dispenser, Die Bonder, laser reflow 920억원(-6% YoY), HEAT SLUG M/C 198억원(-20% YoY), 기타 장비 및 부품 590억원(-9% YoY), 공압실린더 120억원(+2% YoY) 추정

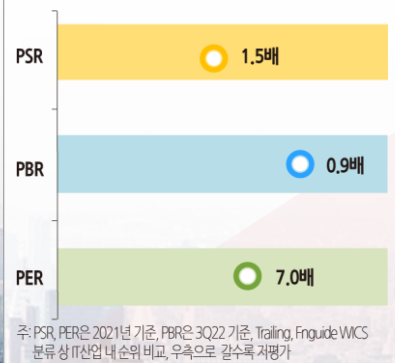
**주가 및 주요이벤트**



**재무지표**



**벨류에이션 지표**



### 반도체 후공정 장비업체

1994년 패키징 공정에 적용되는 디스펜서 설비 국산화에 성공하며 반도체 장비 시장 진출. 디스펜싱 기술을 반도체, 스마트폰, LED 디스플레이 등 다양한 IT 분야로 확대해 장비를 공급하고 있으며 패키징 기술 고도화 대응 및 사업영역 확대를 위해 꾸준히 신규장비를 개발하고 있음. 종속회사로는 MINAMI, 스타라토아이티, 피엔엠, 프로텍엘앤에이치, 프로텍인베스트먼트, 마이크로프랜드 보유

### 신규 장비를 통한 사업영역 확대 중

다이본더, 마이크로 솔더볼 어태치, 레이저리플로우, 반도체용 물류설비, 전자파 차폐 등 신규 장비 개발 중. 2022년 신규 장비 합산 매출액 규모는 300억원대 후반을 기록한 것으로 추정되며 2023년에는 500억원 수준으로 증가할 전망. 신제품 중 판매 단가가 가장 높은 레이저리플로우 설비는 1세대 개발 이후 2022년 2세대 장비 개발 완료. 핵심 부품인 레이저 모듈 및 광학계 모듈까지 국산화에 성공해 향후 양산 매출 발생 시 추가적인 수익성 개선 기대

### 단기 실적 모멘텀은 둔화되나, 중장기 방향성은 견조

2021년, 2022년 동사의 외형성장을 견인한 반도체향 설비는 작년 하반기부터 최종 고객사 재고조정 영향으로 2023년 단기 실적 모멘텀은 둔화될 전망. 최근 TSMC는 2023년 시설투자를 사상 최대치인 380~390억 달러로 확대할 계획을 발표했으며, 삼성전자는 올해 3월 TSMC와 파운드리 점유율 격차 축소를 위해 향후 20년간 용인 반도체 클러스터에 300조원을 투자할 것을 발표함. 프로텍은 글로벌 패키징 및 파운드리 업체들을 고객사로 보유. 고객사 수주 반등 시 실적 모멘텀 회복과 함께 높은 이익체력 돋보일 전망

### Forecast earnings & Valuation

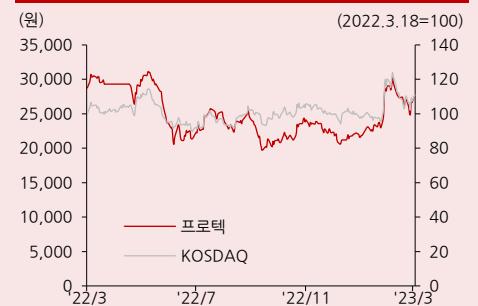
	2019	2020	2021	2022	2023F
매출액(억원)	1,798	865	1,740	1,988	1,828
YoY(%)	16.7	-51.9	101.1	14.2	-8.0
영업이익(억원)	460	154	503	601	532
OP 마진(%)	25.6	17.8	28.9	30.2	29.1
지배주주순이익(억원)	371	114	472	435	489
EPS(원)	3,502	1,040	4,288	3,956	4,448
YoY(%)	36.2	-70.3	312.5	-7.7	12.4
PER(배)	4.6	26.4	6.3	5.4	6.2
PSR(배)	0.9	3.5	1.7	1.2	1.7
EV/EBIDA(배)	1.6	12.6	4.0	3.6	5.1
PBR(배)	0.9	1.5	1.2	0.9	1.0
ROE(%)	19.9	5.5	20.7	16.7	16.7
배당수익률(%)	2.5	1.1	1.5	1.9	1.4

자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

### Company Data

현재주가 (3/20)	27,750원	
52주 최고가	31,100원	
52주 최저가	19,700원	
KOSDAQ (3/20)	802.20p	
자본금	55억원	
시가총액	3,053억원	
액면가	500원	
발행주식수	11백만주	
일평균 거래량 (60일)	10만주	
일평균 거래액 (60일)	26억원	
외국인지분율	1.29%	
주요주주	최승환 외 1인	29.90%
	엘파텍	18.14%

### Price & Relative Performance



### Stock Data

주가수익률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	-4.1	16.1	-3.5
상대주가	-5.7	10.1	11.1

▶ 참고 1) 표지 재무지표에서 안정성 지표는 '부채비율', 성장성 지표는 'EPS 증가율', 수익성 지표는 '영업이익률', 활동성지표는 '재고자산회전율', 유동성지표는 '유동비율임.'

2) 표지 밸류에이션 지표 차트는 해당 산업군내 동사의 상대적 밸류에이션 수준을 표시. 우측으로 갈수록 밸류에이션 매력도 높음.

## 기업 개요

시스템 사업은  
지배회사 프로텍을 중심으로  
후공정 장비 생산  
뉴메틱 사업은 종속회사를 통해  
자동화 공압 부품 등 제조

### 반도체 후공정 디스펜서, 다이본더, AGV 장비 업체

2001년 코스닥 상장한 반도체 후공정 장비회사로 주력 제품은 디스펜서이다. 1994년 패키징 공정에 적용되는 디스펜서 설비 국산화에 성공하며 반도체 장비 시장에 진출했다. 2012년에는 SMT(Surface Mount Technology, 표면 실장) 공정에 적용되는 슬더 페이스 인쇄 및 도포 장비를 생산하는 일본 업체 MINAMI를 인수했다. 당사는 디스펜싱 기술을 반도체, 스마트폰, LED 디스플레이 등 다양한 IT 분야로 확대해 장비를 공급하고 있으며 패키징 기술 고도화 및 사업영역 확대를 위해 꾸준히 신규장비를 개발하고 있다.

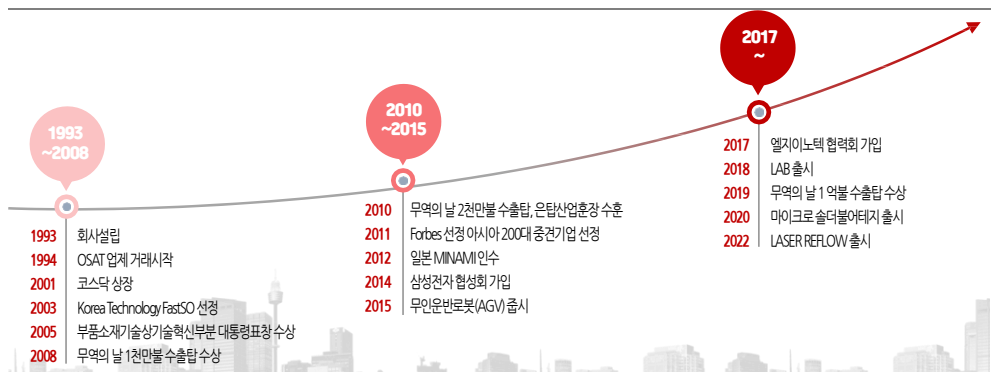
프로텍의 연결 종속회사로는 MINAMI, 스타라토아이티, 피앤엠, 프로텍엘엔에이치, 프로텍인베스트먼트, 마이크로프랜드를 보유하고 있으며 기존 연결 자회사였던 엠솔은 지배기업 프로텍으로 흡수 합병된 이후 해산되었다.

프로텍의 사업 구조는 크게 시스템과 뉴메틱으로 구분된다. 시스템 사업은 지배회사인 프로텍을 중심으로 반도체 후공정 디스펜서 장비 생산 및 개발되고 있다. 시스템 사업 주요 품목은 반도체, SMT 및 LED용 디스펜서 기술 기반 장비로 FDS M/C, INNOVATION 다이본더, HEAT SLUG M/C(Dispenser Resin Dispensing 기능에 방열판 Heat Slug 탑재) 등이 대표적이다.

뉴메틱 사업은 종속회사 피앤엠, 프로텍엘엔에이치를 통해 운영되며 공압구동형 실린더를 포함한 자동화 공압 부품을 제조해 각종 산업용 생산라인에 공급하고 있다.

시스템 사업의 주요 고객사로는 삼성전자, SK하이닉스, Amkor Technology, 엘지전자, 스테츠칩팩코리아 등을 보유했으며 뉴메틱 사업 주요 고객사는 에스에프에이, 고려반도체시스템, 코세스 등이 대표적이다.

### 프로텍 연혁



자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

프로텍의 장비 라인업



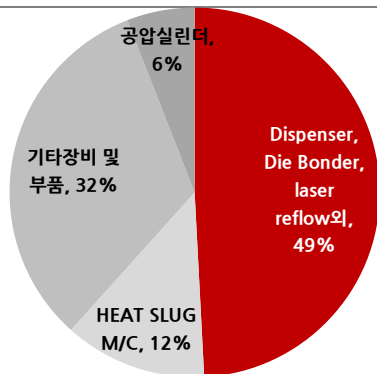
자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

주요 제품 설명

담당 업체	주요 제품	제품 설명
프로텍	디스펜서, 다이 본더	카메라 모듈, 반도체 CSP, LED 패키징용 레진 및 형광체 도포 시스템
MINAMI	Heat Slug M/C	BGA 용 Heat Slug(방열 부품) 부착 시스템
스트라타아이티	기타 장비 및 부품	정밀 부품
피앤엠, 프로텍엘앤에이치	공압 실린더 외	공장자동화, 반도체 장비, 표면실장, 자동화 조립라인 부품

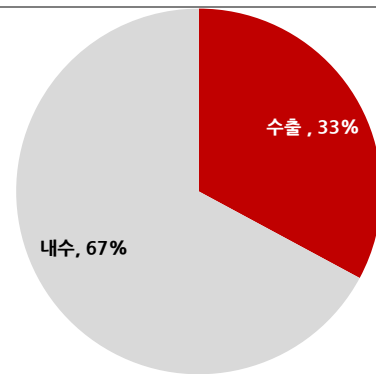
자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

제품별 매출액 비중(2022)



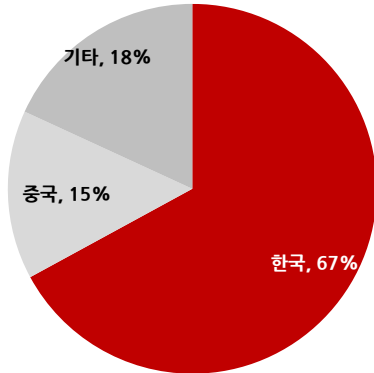
자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

수출, 내수 매출 비중(2022)



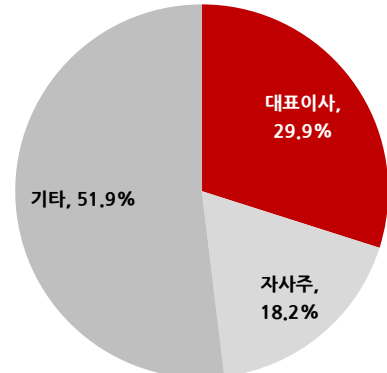
자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

지역별 비중(2022)



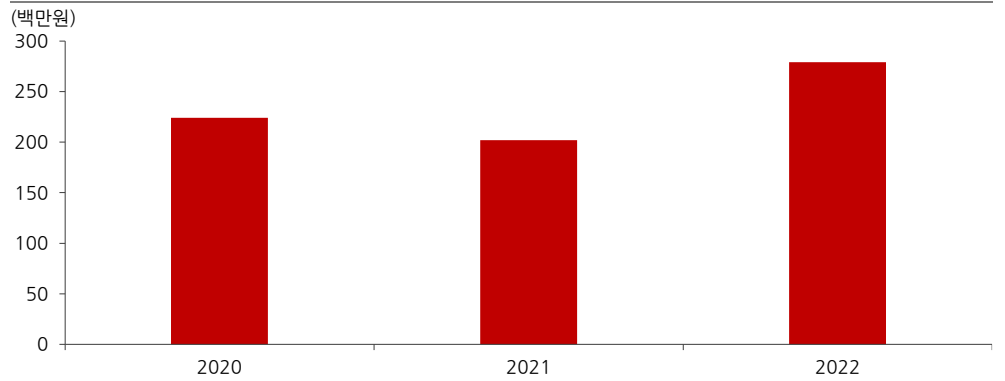
자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

주주 현황



주: 2022년말 기준, 자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

Dispenser 및 Die Bonder 가격 추이



자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

종속회사 현황

기업명	소재지	프로텍 소유지분율	주요사업내용
MINAMI	일본	100.00%	스크린 프린터 생산
스트라토아이티	한국	52.38%	소프트웨어 개발
피앤엠	한국	100.00%	자동화공압부품 판매
프로텍엘앤에이치	한국	96.88%	산업용전자기기 개발 및 제조
프로텍인베스트먼트	한국	100.00%	신기술사업금융업
마이크로프랜드	한국	41.76%	반도체 검사장치 제조업

자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터


**산업 현황**
**반도체 후공정 산업 현황**

OSAT는 Foundry로부터  
가공된 웨이퍼를 받아  
반도체 칩을 제품화  
파운드리 업체를 통해  
위탁 생산되는 시스템반도체  
성장과 높은 연관성 보유

반도체 공정은 크게 전공정, 후공정으로 구분된다. 전공정은 웨이퍼를 제조하고 회로를 새기는 공정을 의미하며 후공정은 회로 패턴이 형성된 웨이퍼를 개별 칩 단위로 분리, 조립, 패키징, 테스트하는 공정으로 구성된다. 후공정인 패키징과 테스트를 전문적으로 하는 업체를 OSAT(Outsourced Semiconductor Assembly and Test)로 통칭하며 글로벌 OSAT 기업들의 시장 규모는 2026년 823억달러로 성장할 것으로 전망되고 있다.

OSAT 시장은 Foundry(반도체 외주 생산)로부터 가공된 웨이퍼를 받아 반도체 칩을 제품화하기 때문에 파운드리 업체를 통해 위탁 생산되는 시스템반도체 및 파운드리 산업 성장과 높은 연관성을 띄며 함께 성장해왔다. 시스템반도체는 CPU, AP, GPU 등 다품종 소량생산이 특징으로 반도체 칩 설계를 전문으로 하는 'Fabless'와 Fabless 외주를 받아 생산만 담당하는 'Foundry'가 전공정을 담당한다. 이후 후공정의 경우 OSAT 업체를 통해 제품화가 완료된다.

전공정에서의 미세화 속도  
둔화로 적층 패키징 등  
후공정 기술을 통한 반도체  
성능 개선 수요가  
증가하고 있음

글로벌리 Foundry와 OSAT 산업이 고도화된 국가는 대만으로 2010~2020년 대만의 파운드리 업체 TSMC, UMC 등의 연평균 성장률은 10%를 기록했으며, 파운드리 업체를 고객사로 확보한 OSAT(ASE, Amkor, SPIL, Powertech, KYEC, ChipMOS, HongHai)는 파운드리 업체의 증설에 따른 수혜가 이어지며 성장해 왔다. TSMC는 글로벌 파운드리 시장 점유율을 50% 이상 확보하며 대만 Foundry와 OSAT 산업고도화를 이끌고 있으나, 국내 OSAT 기업들의(SFA, 하나마이크론, 네패스 등) 합산 점유율은 한 자릿 수 초중반으로 추정되며 메모리반도체 대비 글로벌 경쟁력은 열세한 편이다. 한편 TSMC를 핵심 고객사로 보유한 ASE, Amkor은 OSAT 시장에서 독보적인 입지를 보유하고 있다. 글로벌 OSAT 업체를 고객사로 확보한 국내 후공정 장비업체는 한미반도체, 이오테크닉스, 인텍플러스, 프로텍 등이 대표적이다.

한편 전공정에서의 미세화 속도가 둔화하면서 적층 패키징 등 후공정 기술을 통한 반도체 성능 개선 수요가 꾸준히 증가하고 있다. 기존 패키징 공정은 반도체 회로(IC)와 전자제품 보드에 전기적 신호 연결 및 보호하기 위한 공정으로 패키지는 1) 반도체 칩보호, 2) 전기적 연결, 3) 기계적 연결 3) 열 방출 역할을 담당했다. 과거 패키징은 와이어로 연결하는 방식이 범용적으로 적용되었으나, 반도체 고집적화 및 다기능 구현이 가능한 고성능 반도체 수요가 증가하며 첨단 패키징 기술은 Flip-Chip, Fan-Out, Fan-in WLP, 2.5D/3D, Embedded die 등 차세대 기술이 적용되고 있다.

**반도체 패키징 공정 고도화로  
Assembly 장비 수요 증가,  
디스펜서 및 검사 장비 등  
후공정 설비 정밀화 필요**

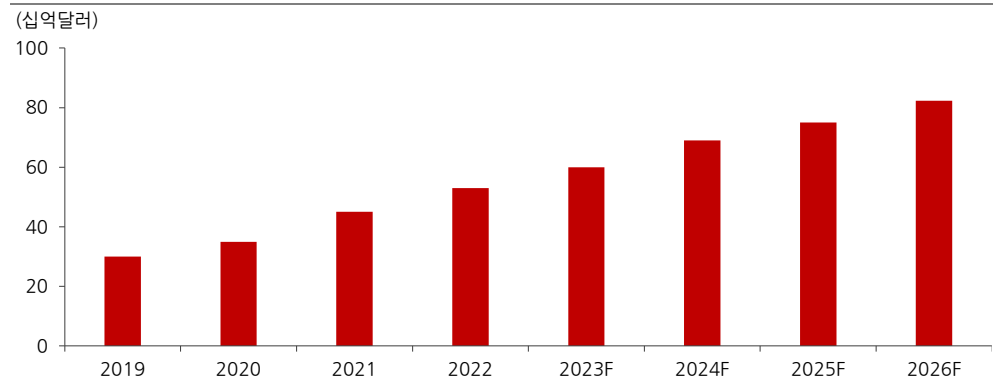
후공정 장비에 대한 중요성이 높아지고 있다. 패키징 공정 난이도 발전으로 필요한 Assembly 장비 대수가 증가했으며, Advanced Packaging은 기존 사용되었던 Wire bonding을 사용하지 않으며 연결 단자로 솔더범프, 골드범프, 솔더볼 등을 사용한다. 범프와 솔더볼은 기존 패키징 부품인 본딩 와이어, 리드프레임 보다 부피가 작아 고성능 반도체 패키지에 주로 적용되고 있다. 한편 3D 적층 패키징 도입으로 반도체 칩과 기판 사이를 연결해주는 범프 사이즈가 축소되며 범프의 불량 여부를 검사해주는 검사 장비 및 디스펜서 장비의 정밀화 등이 요구되고 있다.

**반도체 산업 내 주요 기업 유형**

유형	특징	주요업체	국가
IDM 기업 (종합 반도체 기업)	<ul style="list-style-type: none"> <li>설계·제조·패키지·테스트 등 모든 생산과정을 직접 수행</li> <li>메모리 반도체 중심으로 대규모 R&amp;D 및 설비투자 필요</li> </ul>	삼성전자 SK하이닉스 마이크론 Intel	한국 한국 미국 미국
팹리스 (설계 전문 기업)	<ul style="list-style-type: none"> <li>반도체 제조시설 없이 설계만을 수행</li> <li>파운드리를 통해 위탁생산 후 제품을 판매</li> <li>우수한 설계 기술 인력 확보 필요</li> </ul>	퀄컴 엔비디아 미디어텍	미국 미국 대만
디자인하우스 (설계·제조의 가교)	<ul style="list-style-type: none"> <li>팹리스의 설계를 업그레이드</li> <li>파운드리에 따라 파트너사 형성</li> </ul>	Faraday GUC	대만 대만
파운드리 (수탁 생산 기업)	<ul style="list-style-type: none"> <li>팹리스 업체가 설계한 반도체를 위탁 생산</li> <li>전문생산업체로 초기에 대량 설비투자 비용이 필요</li> </ul>	TSMC 삼성전자 UMC	대만 한국 미국
OSAT 기업 (조립 및 검사 전문기업)	<ul style="list-style-type: none"> <li>가공된 웨이퍼 조립/패키징 전문</li> <li>축적된 경험 및 거래선 확보 필요</li> </ul>	ASE Amkor StatsChipPAC	대만 미국 중국

자료: 한국IR협회의 기업리서치센터

**글로벌 반도체 OSAT 시장 전망**



자료: PRM Analysis, 한국IR협회의 기업리서치센터



## 투자포인트

### 신규 장비를 통한 사업영역 확대 중

디스펜서 장비에서 사업영역  
확대를 위해 꾸준히  
신규 장비 개발 중

프로텍은 사업영역 확대를 위해 다이본더, 마이크로 솔더볼 어태치, 레이저리플로우, 반도체용 물류설비, 전자파 차폐 등 신규 장비를 꾸준히 개발 중이다. 2022년 신규 장비 합산 매출액 규모는 300억원대 후반을 기록한 것으로 추정되며 2023년에는 500억원 내외로 증가할 것으로 전망한다. 2022년 개발 완료된 레이저리플로우 2세대 장비는 2~3년 뒤 본격적인 고객사 납품이 진행될 것으로 기대되고 있다.

2022년 신규 장비군  
합산 매출액은 300억원  
후반으로 추정,  
2023년 500억원 내외로  
확대 전망

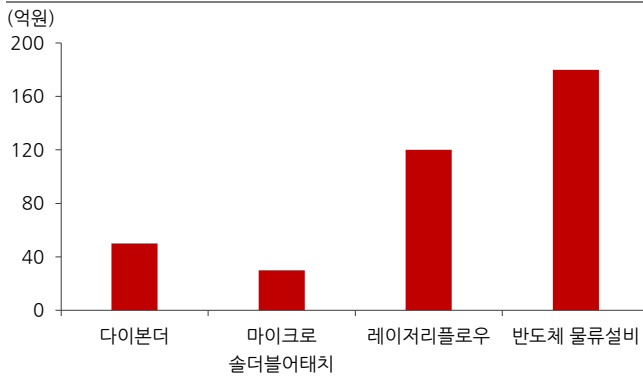
솔더볼은 반도체 패키징 핵심 부품으로 반도체 칩과 기판을 연결해 전기적 신호를 전달한다. 솔더볼 어태치 장비는 반도체 웨이퍼레벨 패키지에 솔더볼을 접합하는 방식으로, 반도체 집적화 및 IT기기 경박화가 진행되며 마이크로 솔더볼(Ø45um) 설비 수요는 꾸준히 증가했다. 마이크로 솔더볼 어태치 장비는 기존 솔더볼 설비 보다 기술적 난이도가 높아 일본 업체로부터 전량 수입을 통해 조달해왔다. 2020년 동사는 국내 최초로 Micro Solder Ball Attach Inline 설비 국산화에 성공했으며 일본 대표 마이크로 솔더볼 장비 업체인 ATHLETE 장비 보다 싸이클타임이 개선된 장비를 출시할 것으로 기대된다. 2022년 약 40억원 내외 매출액이 발생했으며 현재 국내 반도체 칩 제조 후공정업체 및 PCB 업체로 매출액이 발생하고 있다.

레이저리플로우 장비는 동사의 포트폴리오 중 가장 판매 단가가 높은 설비로 반도체 후공정 중 기판 위에 레이저를 조사해 발생하는 열 에너지로 솔더볼을 기판에 접합시키는 장비이다. 2016년 1세대 레이저리플로우 장비를 개발 완료 후 판매 중이며 작년부턴 2세대 레이저리플로우 개발 완료 후 현재 글로벌 OSAT 업체와 양산 테스트를 진행 중이다. 2세대 레이저리플로우 장비의 경우 핵심 부품인 레이저 모듈 및 광학계 모듈까지 독자 개발을 통해 내재화한 것으로 알려졌다. 기존 1세대 레이저리플로우는 해당 부품을 전량 독일 등 수입을 통해 탑재했으며 이에 따라 높은 매출 원가가 핵심 부품 국산화에 성공한 만큼 향후 양산 매출 발생 시 추가적인 수익성 개선도 기대해 볼 만하다.

반도체 물류 설비(AGV 설비)는 신규 장비 매출액 중 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 반도체 칩 제조 공정에서 물류 자동화 설비 투자 확대에 따른 수혜가 발생하고 있으며 현재 삼성전자, 엠코테크놀로지코리아, 제이셋스테츠칩팩코리아 등을 고객사로 보유했다. 향후 스마트 공장 도입 등 물류 자동화가 필수적인 만큼 중장기적인 수주 확대가 전망되고 있다.

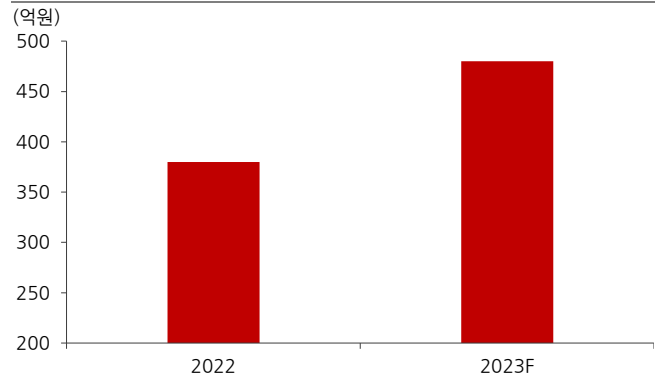


2022년 신규 장비 매출액 구성



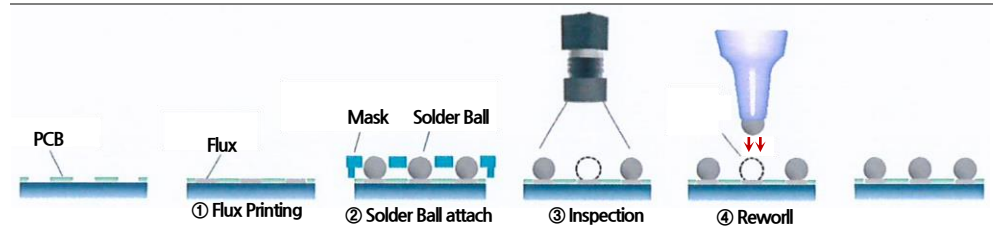
자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

2023년 신규 장비군 합산 매출 성장 기대



자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

Solder Ball Attach Line 프로세스



자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

Micro Solder Ball Attach Inline 프로텍, 일본 업체 성능 비교

Item	A(일본, 경쟁사)	Protect(BP-5000+)
Ball size (um)	45~350	45~600
Quad Cycle time (sec)	85	60
Accuracy Repeatability (um)	±10	±10
Rework Head	1 중 헤드(이중불)	Dual head(1 중 2 헤드, 2 중 1 헤드)
PCB Transfer	1Line	2 Shuttle

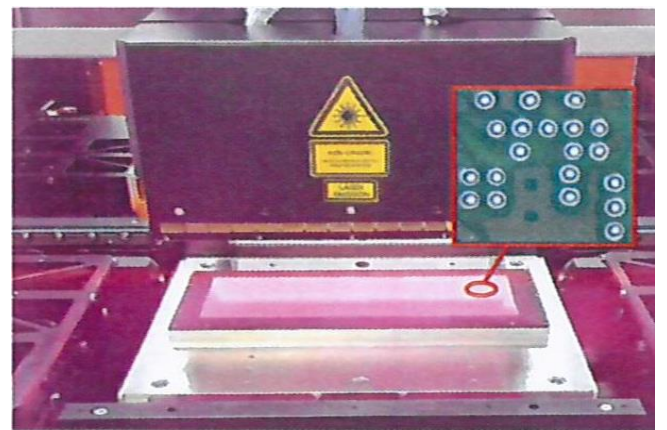
자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

Protect Laser Reflow System



자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

Laser Reflow 2세대 모델



자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

## 건조한 점유율과 진입장벽 바탕으로 글로벌 패키징업체 투자 확대 시 수혜 가능

작년부터 이어진 최종 고객사  
재고조정 여파로 2023년  
반도체 디스펜서 장비 매출  
성장세 둔화는 불가피

시스템사업부의 주력 제품은 디스펜서 장비이다. 디스펜서는 후공정 단계에서 다이화된 칩에 노즐을 이용해 레진, 에폭시, 형광체 등 분사하는 장비로 솔더볼 사이 빈 공간에 용액을 분사한다. 반도체 집적화 및 전자기기 경박화로 하나의 기판에 다수의 칩을 실장하며 디스펜서 장비로 용액이 분사되는 칩 사이 간격이 미세화되고 있어 고정밀 고성능화된 디스펜서 기술이 요구되고 있다.

글로벌 업체들의 수주 확대 시  
외형 성장과 함께 높은 수익성  
돌보일 전망

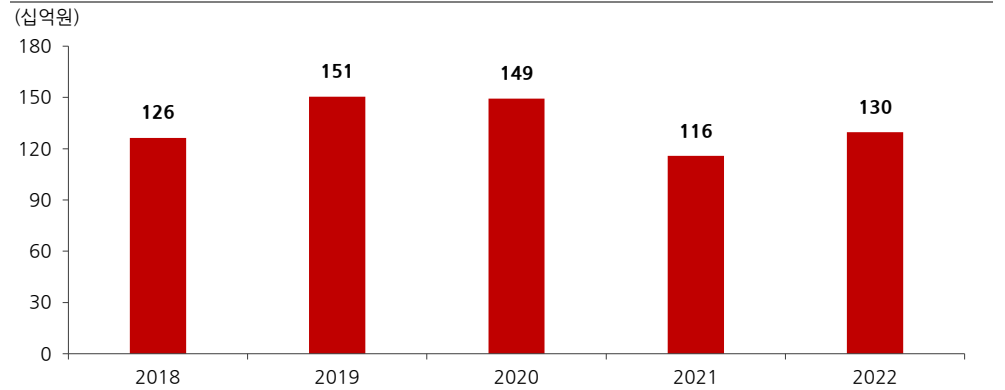
글로벌 디스펜서 장비 시장은 독과점 구조를 형성하고 있다. 1위 업체인 미국 노드슨은 북미, 유럽을 중심으로 글로벌 점유율 50% 내외를 보유하고 있다. 2위 업체는 일본 무사시 엔지니어링, 3위는 국내 프로텍이 차지하고 있으며 동사는 글로벌 디스펜서 시장 점유율 10~15% 수준을 보유한 것으로 추산된다.

디스펜서 장비는 크게 반도체, 스마트폰, 기타(소모품 및 LED용 장비)로 구분되며 2022년 전체 디스펜서 실적 대비 제품별 매출 비중은 반도체용 46.4%, 스마트폰용 33.0%, 기타 및 LED용 20.6%로 구성된다. 2020년까지 스마트폰용 디스펜서 매출액 비중이 78% 이상 차지했으나 이후 화웨이향 매출 축소 및 스마트폰 출하량 부진 영향으로 2022년 스마트폰용 디스펜서 매출 비중은 30% 수준으로 대폭 감소했으며, 2021~2022년 동사의 매출 성장세는 반도체 고객사향 디스펜서를 포함한 각종 장비 및 부품에 기인했다.

2022년부터 반도체 주요 고객사들의 재고조정에 따른 보수적인 설비투자 집행으로 단기적인 디스펜서 매출 고성장을 기대하기에 부담스러운 상황이나, 최근 TSMC는 2023년 미국, 일본, 대만을 중심으로 반도체 시설투자를 사상 최대치인 380~390억 달러로 확대할 계획을 발표했다. 삼성전자는 올해 3월 TSMC와의 파운드리 점유율 격차 축소를 위해 향후 20년간 용인 시스템 반도체 클러스터에 300조원을 투자할 것을 발표했다.

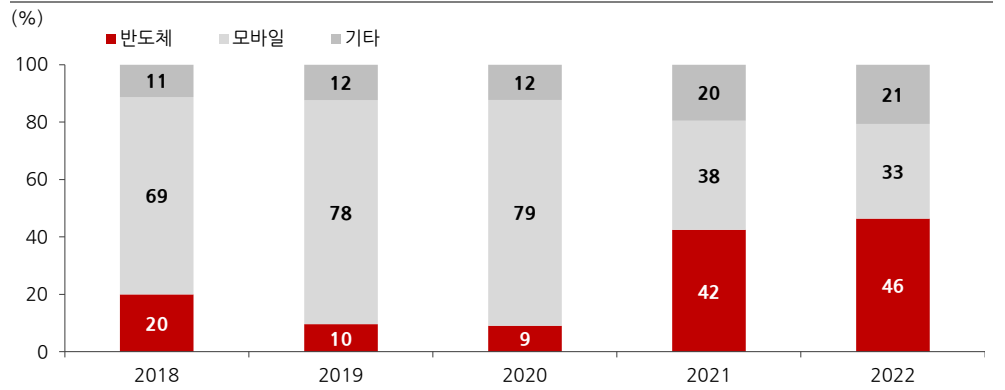
고객사의 파운드리 투자 확대에 따른 수혜는 2023년 하반기부터 가시화될 것으로 예상된다. 기술 특허와 국산화에 기반한 진입 장벽과 디스펜서 장비 생산 독과점 구조, 다변화된 해외 고객사를 바탕으로 동사를 비롯한 디스펜서 장비 업체들은 전공정 장비업체 수익성을 크게 상회하고 있으며 통상적으로 20 ~ 30% 수준의 영업이익률이 가능하다. 향후 고객사 설비투자 확대 시 건조한 시장 점유율을 보유한 동사의 반도체 디스펜서 매출 성장과 함께 높은 이익체력이 돋보일 수 있는 점은 긍정적이다.

연간 디스펜서 설비 매출액 추이



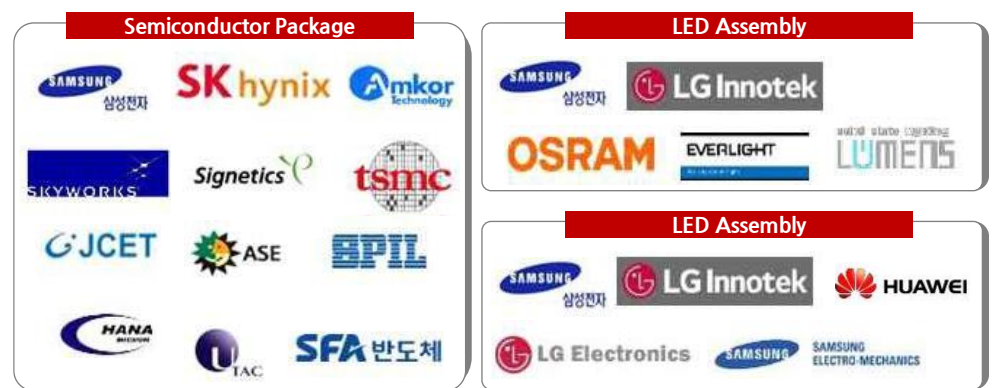
자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

디스펜서 장비 매출액 구성 추정



자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

디스펜서 응용분야별 주요 고객



자료: 프로텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

**실적 추이 및 전망****2022년 매출액 1,988억원(+14% YoY), 영업이익 60억원(+19% YoY) 기록**

**2021년, 2022년 실적 성장은  
반도체 설비 수주 증가에 기인**

2022년 연간 매출액은 1,988억원(+14.2% YoY), 영업이익은 60억원(+19.3% YoY)을 기록했다. 주요 제품별 매출액은 Dispenser, Die Bonder, laser reflow 978억원(+7.7% YoY), HEAT SLUG M/C 248억원(+7.7% YoY), 기타 장비 및 부품 645억원(+27.2% YoY), 공압실린더 118억원(-1.7% YoY)을 기록했다.

2022년 연간 외형 성장은 HEAT SLUG M/C, 물류 자동화 설비 수요 증가 및 자회사 MINAMI의 매출 정상화에 기인한다. HEAT SLUG M/C는 디스펜서 설비에 후속 공정까지 가능한 복합 장비로 반도체 제조에 적용되고 있다. ASE, AMKOR 등 글로벌 패키징 업체들의 HEAT SLUG M/C와 자동화 물류설비 수요는 2021년부터 꾸준히 증가하며 동사의 실적 성장 주요 동력으로 작용했다.

한편 2022년 4분기 중 기말 보유 외화예금 평가에 따른 외화환산손실 51억원과 지분 투자업체였던 마이크로프랜드(상장사)가 2022년 12월 31일 동사의 종속기업으로 편입되며 지분투자금액 평가손실(관계기업투자처분손실 61억원)이 계상되며 2022년 지배주주순이익은 435억원(-7.7%)에 그쳤다.

**2023년 매출액 YoY -8%, 영업이익 YoY -11% 전망**

**2023년 단기 실적 모멘텀 둔화,  
연간 실적 흐름은 상저하고  
예상**

2023년 연간 매출액은 1,828억원(-8.0% YoY), 영업이익 532억원(-11.4% YoY)을 전망한다. 주요 제품별 매출액은 Dispenser, Die Bonder, laser reflow 920억원(-5.9% YoY), HEAT SLUG M/C 198억원(-20.1% YoY), 기타 장비 및 부품 590억원(-8.5% YoY), 공압실린더 120억원(+1.8% YoY)을 추정한다.

2021년, 2022년 동사의 전년 대비 총 매출액 성장률은 각각 +101%, +14%를 기록했으며, 이는 글로벌 반도체 패키징 업체들의 공격적인 증설에 따른 수주 증가에 기인했다. 2022년 응용 시장별 매출액은 반도체향 설비 및 부품 986억원(+8.1% YoY), 모바일향 설비 및 부품 430억원(-2.7% YoY), 기타 570억원(+48.19% YoY)로 구성되며, 2021년과 2022년 반도체 고객사향 매출액 비중은 각각 52.4%, 49.6%를 기록한 것으로 판단된다.

최근 TSMC, 삼성전자 등 공격적인 증장기 파운드리 증설이 발표된 만큼 동사의 증장기 수주 모멘텀은 견조하나, 2022년 하반기부터 본격화된 반도체 제조사들의 재고조정 여파로 2023년 상반기까지 반도체 고객사의 설비 투자는 보수적으로 집행될 것으로 예상되고 있다. 2023년 동사의 연간 실적 흐름은 상저하고를 예상하며 주요 성장 동력이 반도체용 설비에서 발생하고 있는 만큼 2023년 단기 실적 모멘텀은 둔화될 전망이다.

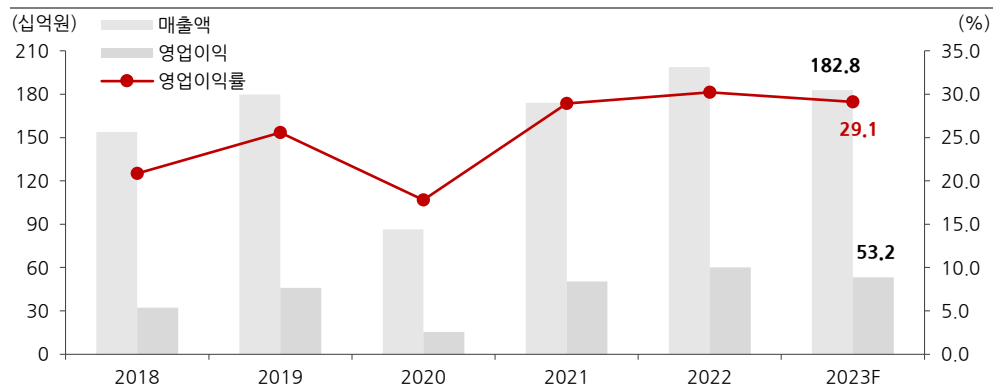
실적테이블

(단위: 십억원, %)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023F
매출액	154.0	179.8	86.5	174.0	198.8	182.8
제품별 매출액						
Dispenser, Die Bonder, laser reflow 외	107.4	133.5	34.2	90.7	97.8	92.0
HEAT SLUG M/C (Semicon 용)	15.2	1.2	2.6	20.6	24.8	19.8
기타장비 및 부품	23.2	37.1	40.5	50.7	64.5	59.0
공업실린더외	8.2	7.9	9.2	12.0	11.8	12.0
영업이익	32.1	46.0	15.4	50.3	60.1	53.2
영업이익률	20.9	25.6	17.8	28.9	30.2	29.1
지배주주순이익	25.9	37.1	11.4	47.2	43.5	48.9
지배주주순이익률	16.8	20.6	13.2	27.1	21.9	26.8
YoY 증감률						
매출액		16.7	-51.9	101.1	14.2	-8.0
제품별 매출액						
Dispenser, Die Bonder, laser reflow 외		24.3	-74.3	164.9	7.7	-5.9
HEAT SLUG M/C (Semicon 용)		-91.9	111.6	686.4	20.2	-20.1
기타장비 및 부품		60.4	9.0	25.2	27.2	-8.5
공업실린더외		-3.3	16.2	30.8	-1.7	1.8
영업이익		43.2	-66.5	226.9	19.3	-11.4
지배주주순이익		43.1	-69.2	312.5	-7.7	12.4

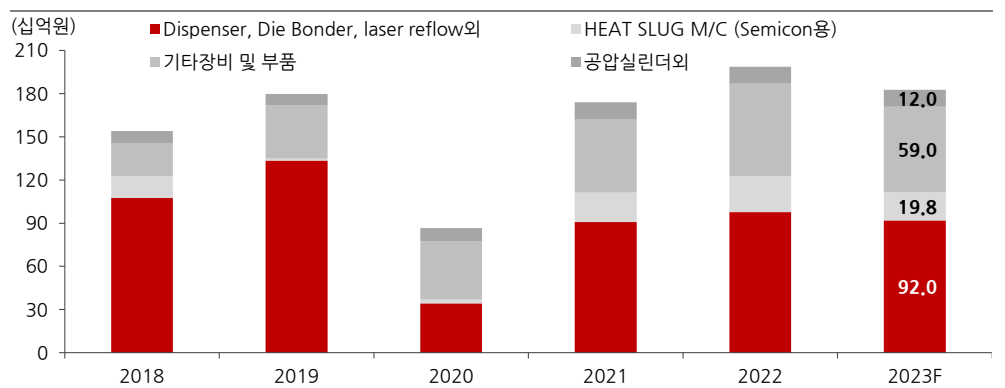
자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

연간 매출액, 영업이익, 영업이익률 추이 및 전망



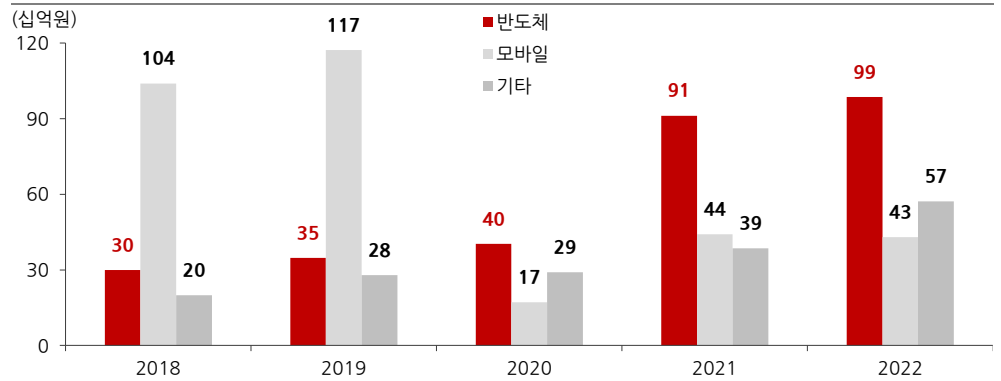
자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

주요 제품별 매출액 추이 및 전망



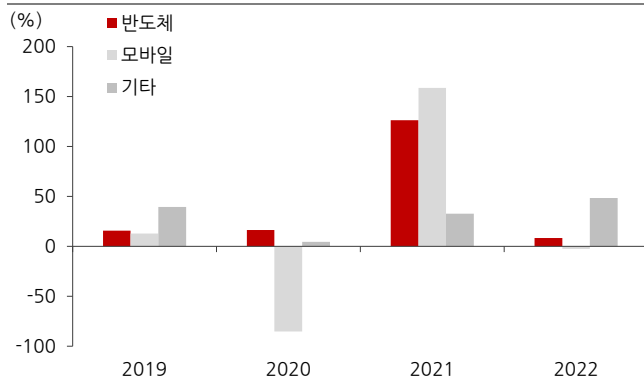
자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

응용 시장별 설비 및 부품 합산 매출액 추이



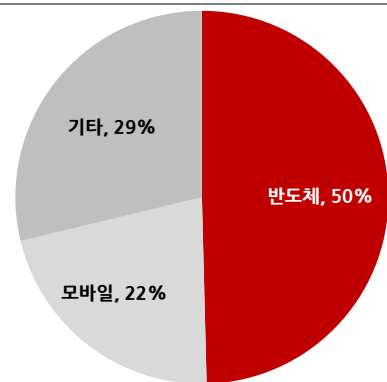
자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

2022년 응용 시장별 설비 및 부품 매출액 YoY 증감률



자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

2022년 응용 시장별 설비 및 부품 합산 매출액 비중



자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

## Valuation

**후공정 장비사 대비  
낮은 밸류에이션 수준에서  
거래 중**

### 현재 주가는 2023F PER 6배

프로텍의 현재 주가는 2023년 예상 EPS 기준 6.2배에서 거래되고 있다. 국내 후공정 장비업체들은 23F PER 13배 내외에서 거래되고 있다. 동사의 주력 장비인 디스펜서 글로벌 1위 입지를 보유한 Nordson의 경우 PER 밸류에이션은 20배 초중반 수준에서 거래되고 있다. 해당 업체의 기업가치 프리미엄은 글로벌 시장 규모 및 후공정 단계에 필요한 다양한 장비 포트폴리오를 보유한 점에 기인한다.

프로텍의 경우 현재 밸류에이션 레벨은 반도체 전공정 장비업체들이 통상적으로 거래되는 수준에 불과하다. 후공정 장비 업체들은 전공정 대비 1) 해외 고객사 다변화, 2) 높은 수익성을 보유했으며 3) 패키징 등 후공정을 통한 반도체 성능 개선 필요성 증가로 전공정 장비 업체들 보다 높은 밸류에이션이 가능하다.

2023년 단기 실적 모멘텀은 둔화될 전망이다, 글로벌 업체들의 공격적인 시스템반도체 증설 계획이 발표되고 있으며 후공정 설비 업체들의 밸류에이션 수준인 10배 중후반 대비 저평가 매력에 돋보인다.

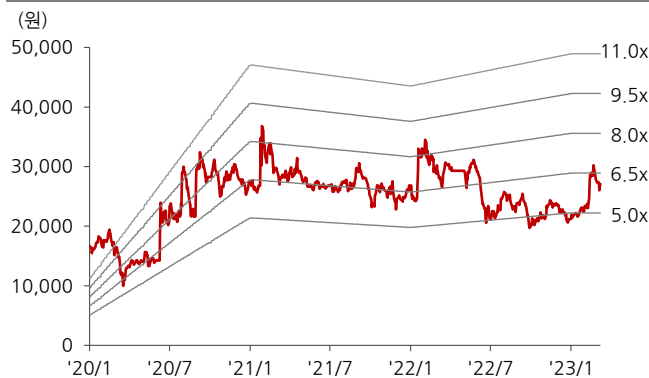
#### 프로텍 주가 추이

(2019.01.03=100)



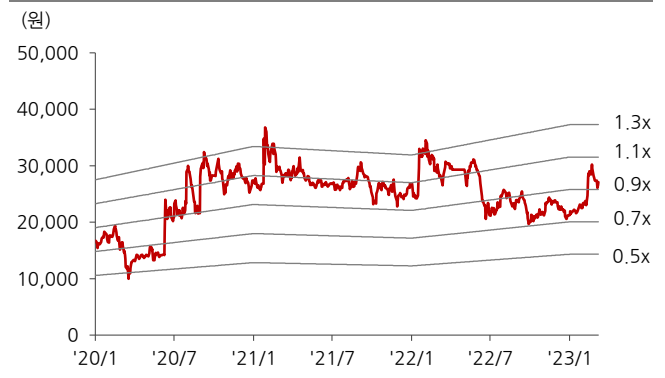
자료: 한국IR협회의 기업리서치센터

#### 12MF PER Band



자료: 한국IR협회의 기업리서치센터

#### 12MF PBR Band



자료: 한국IR협회의 기업리서치센터

## 국내 후공정 장비 업체들 밸류에이션 비교

(단위: 원, 십억원, %, 배)

		프로텍	한미반도체	이오테크닉스	고영	파크시스템스
주가(원)		26,650	16,010	76,300	16,030	139,900
시가총액		293	1,558	940	1,101	972
매출액	2021	174	373	391	247	85
	2022	199	337	436	276	117
	2023F	183	305	419	308	161
영업이익	2021	50	122	78	41	18
	2022	60	123	94	44	32
	2023F	53	94	73	47	45
순이익	2021	47	104	72	40	9
	2022	44	111	86	50	32
	2023F	49	94	73	47	45
매출액증가율(%)	2021	101.1	45.0	20.2	37.7	19.7
	2022	14.2	-9.6	11.5	11.6	36.8
	2023F	-8.0	-9.7	-4.0	11.8	38.0
영업이익증가율(%)	2021	226.9	83.7	103.0	161.0	17.4
	2022	19.3	0.8	19.9	6.9	84.0
	2023F	-11.4	-23.5	-22.0	6.3	40.2
순이익증가율(%)	2021	323.0	108.3	235.7	332.1	-8.8
	2022	-7.3	6.6	18.9	26.8	256.9
	2023F	12.1	-15.3	-14.5	-6.4	39.8
OPM(%)	2021	28.9	32.8	20.0	16.7	20.6
	2022	30.2	36.6	21.5	16.0	27.7
	2023F	29.1	31.0	17.5	15.2	28.2
NPM(%)	2021	27.1	28.0	18.4	16.0	10.7
	2022	21.9	33.0	19.6	18.2	27.8
	2023F	26.8	31.0	17.5	15.2	28.2
PER(배)	2021	6.3	18.1	20.5	41.1	112.9
	2022	5.4	14.2	11.0	21.9	29.9
	2023F	6.2	16.5	12.9	23.4	21.4
PBR(배)	2021	1.2	5.4	3.1	5.7	11.7
	2022	0.9	3.7	1.7	3.5	7.9
	2023F	1.0	3.4	1.5	3.1	5.9
EV/EBITDA(배)	2021	4.0	12.8	13.4	24.0	78.1
	2022	3.6	10.1	7.6	14.3	22.3
	2023F	5.1	12.2	8.6	15.2	17.5
ROE(%)	2021	20.7	34.6	16.2	15.0	12.7
	2022	16.7	28.7	16.5	16.9	30.5
	2023	16.7	21.6	12.4	14.4	31.5
EPS(원,달러)	2021	4,288	1,048	5,873	577	1,355
	2022	3,956	1,111	6,999	729	4,682
	2023F	4,448	970	5,974	684	6,518
BPS(원,달러)	2021	22,769	3,506	39,668	4,148	13,125
	2022	24,536	4,290	46,226	4,638	17,756
	2023F	28,665	4,701	51,652	5,206	23,920

자료: 한국IR협의회 기업리서치센터



## OSAT 글로벌 업체 밸류에이션 비교

		Nordson	Musashi Seimitsu Industry	BeSemiconductor Industries	Disco	Bruker
단위		US	JP	NL	JP	US
주가(Local/Shares)		204	1,677	76	44,000	72
시가총액(Local bil)		12	110	6	1,589	11
매출액(Local mn)	2021	2,362	241,896	749	253,781	2,418
	2022	2,559	296,295	720	276,863	2,501
	2023F	2,637	325,757	629	260,474	2,797
영업이익(Local mn)	2021	615	7,553	318	91,343	413
	2022F	705	8,093	294	105,766	507
	2023F	520	12,040	188	66,394	377
순이익(Local mn)	2021	454	5,429	282	66,207	277
	2022F	544	5,066	240	76,663	347
	2023F	520	12,040	188	66,394	377
매출액증가율(%)	2021	11.4	18.2	72.8	38.8	21.7
	2022F	8.3	4.2	-13.4	-7.2	3.4
	2023F	3.0	9.9	-12.6	-5.9	11.9
영업이익증가율(%)	2021	76.0	-13.9	111.9	72.7	66.5
	2022F	14.7	-8.8	-16.6	-1.5	22.6
	2023F	-26.3	48.8	-36.1	-37.2	-25.6
순이익증가율(%)	2021	82.1	-23.7	113.5	69.2	73.9
	2022F	19.7	-20.6	-23.4	-1.5	25.2
	2023F	-4.4	137.7	-21.8	-13.4	8.7
OPM(%)	2021	26.0	3.1	42.4	36.0	17.1
	2022F	27.6	2.7	40.8	38.2	20.3
	2023F	19.7	3.7	29.8	25.5	13.5
NPM(%)	2021	19.2	2.2	37.7	26.1	11.5
	2022F	21.3	1.7	33.3	27.7	13.9
	2023F	19.7	3.7	29.8	25.5	13.5
PER(배)	2021	32.9	18.2	22.7	18.8	46.3
	2022F	21.9	23.5	26.0	20.7	31.1
	2023F	22.6	9.2	32.3	23.9	28.3
PBR(배)	2021	6.9	1.0	9.5	4.2	11.8
	2022F	5.2	1.1	9.7	4.7	9.8
	2023F	4.5	1.0	12.2	4.4	7.5
EV/EBITDA(배)	2021	21.3	7.1	16.6	11.2	24.8
	2022F	15.2	7.1	18.7	12.2	19.2
	2023F	15.4	5.0	23.9	13.7	17.6
ROE(%)	2021	23.2	5.4	57.0	24.3	27.3
	2022F	23.0	5.9	N/A	24.3	27.2
	2023F	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
EPS(Local/Shares)	2021	8	101	N/A	1,085	2
	2022F	9	96	N/A	1,833	2
	2023F	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
BPS(Local/Shares)	2021	37	1,305	N/A	6,993	7
	2022F	39	1,541	N/A	8,133	8
	2023F	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

자료: 한국IR협의회 기업리서치센터


**리스크 요인**

국내 반도체 고객사의 재고부담에 따른 설비투자 조정 및 범용 디스펜서 수요 감소에 따라 2023년 실적 모멘텀을 기대하기 부담스러운 상황이다. 주력 장비인 디스펜서의 경우 2023년 상반기 실적은 전년 대비 감소하는 흐름을 예상하며 하반기 업황 회복에 따른 고객사 수주 반등 시 YoY 매출 성장이 가능할 것으로 판단된다. 모바일 산업의 경우 아직 회복 시그널을 판단하기 이른 시점으로 2023년 모바일용 장비 실적이 반도체용 설비 수주 감소폭을 상쇄하기 어려울 것으로 전망하며, 신규 장비 중 고부가가치가 돋보이는 2세대 레이저 리플로우의 경우 양산 매출 발생 시점까지 통상적으로 2년 내외의 기간이 소요되는 점 감안 시 2023년 실적은 전년 대비 감익이 불가피할 것으로 예상된다.

**포괄손익계산서**

(억원)	2019	2020	2021	2022	2023F
<b>매출액</b>	<b>1,798</b>	<b>865</b>	<b>1,740</b>	<b>1,988</b>	<b>1,828</b>
증가율(%)	16.7	-51.9	101.1	14.2	-8.0
<b>매출원가</b>	<b>1,140</b>	<b>574</b>	<b>1,057</b>	<b>1,204</b>	<b>1,106</b>
매출원가율(%)	63.4	66.4	60.7	60.6	60.5
<b>매출총이익</b>	<b>658</b>	<b>291</b>	<b>683</b>	<b>784</b>	<b>722</b>
매출이익률(%)	36.6	33.6	39.2	39.4	39.5
<b>판매관리비</b>	<b>198</b>	<b>137</b>	<b>179</b>	<b>183</b>	<b>190</b>
판매비율(%)	11.0	15.8	10.3	9.2	10.4
<b>EBITDA</b>	<b>484</b>	<b>178</b>	<b>527</b>	<b>650</b>	<b>590</b>
EBITDA 이익률(%)	26.9	20.6	30.3	32.7	32.3
증가율(%)	40.5	-63.2	195.9	23.4	-9.3
<b>영업이익</b>	<b>460</b>	<b>154</b>	<b>503</b>	<b>601</b>	<b>532</b>
영업이익률(%)	25.6	17.8	28.9	30.2	29.1
증가율(%)	43.2	-66.5	226.9	19.3	-11.4
<b>영업외손익</b>	<b>29</b>	<b>-8</b>	<b>56</b>	<b>-8</b>	<b>87</b>
금융수익	9	39	5	18	23
금융비용	8	31	1	4	6
기타영업외손익	27	-15	52	-22	70
종속/관계기업관련손익	0	0	23	-20	-15
<b>세전계속사업이익</b>	<b>489</b>	<b>146</b>	<b>582</b>	<b>574</b>	<b>604</b>
증가율(%)	46.6	-70.1	297.5	-1.5	5.3
법인세비용	115	35	111	137	115
계속사업이익	374	111	471	436	489
중단사업이익	0	0	0	0	0
<b>당기순이익</b>	<b>374</b>	<b>111</b>	<b>471</b>	<b>436</b>	<b>489</b>
당기순이익률(%)	20.8	12.9	27.1	21.9	26.8
증가율(%)	47.1	-70.2	323.0	-7.3	12.1
지배주주지분 순이익	371	114	472	435	489

**현금흐름표**

(억원)	2019	2020	2021	2022	2023F
<b>영업활동으로인한현금흐름</b>	<b>762</b>	<b>110</b>	<b>198</b>	<b>290</b>	<b>644</b>
당기순이익	374	111	471	436	489
유형자산 상각비	21	21	21	47	50
무형자산 상각비	2	3	2	2	7
외환손익	4	20	2	0	0
운전자본의감소(증가)	290	-28	-388	-194	98
기타	71	-17	90	-1	0
<b>투자활동으로인한현금흐름</b>	<b>-322</b>	<b>-144</b>	<b>-265</b>	<b>-287</b>	<b>-100</b>
투자자산의 감소(증가)	-97	2,037	2,644	231	0
유형자산의 감소	0	0	0	0	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-22	-3	-39	-410	-100
기타	-203	-2,178	-2,870	-108	0
<b>재무활동으로인한현금흐름</b>	<b>18</b>	<b>-118</b>	<b>-32</b>	<b>-158</b>	<b>-66</b>
차입금의 증가(감소)	-26	-2	-2	88	-30
사채의증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	70	0	0	0	0
배당금	-26	-41	-29	-39	-36
기타	0	-75	-1	-207	0
<b>기타현금흐름</b>	<b>-1</b>	<b>-16</b>	<b>2</b>	<b>312</b>	<b>-13</b>
<b>현금의증가(감소)</b>	<b>458</b>	<b>-168</b>	<b>-96</b>	<b>157</b>	<b>464</b>
기초현금	255	713	545	449	606
기말현금	713	545	449	606	1,070

**재무상태표**

(억원)	2019	2020	2021	2022	2023F
<b>유동자산</b>	<b>1,485</b>	<b>1,279</b>	<b>1,765</b>	<b>2,144</b>	<b>2,485</b>
현금성자산	713	545	449	606	1,070
단기투자자산	323	283	451	480	491
매출채권	250	166	405	534	446
재고자산	191	275	445	502	457
기타유동자산	9	9	16	23	21
<b>비유동자산</b>	<b>840</b>	<b>996</b>	<b>1,091</b>	<b>1,329</b>	<b>1,371</b>
유형자산	801	782	802	1,165	1,214
무형자산	25	25	23	77	70
투자자산	6	179	256	25	25
기타비유동자산	8	10	10	62	62
<b>자산총계</b>	<b>2,325</b>	<b>2,275</b>	<b>2,856</b>	<b>3,472</b>	<b>3,856</b>
<b>유동부채</b>	<b>233</b>	<b>187</b>	<b>331</b>	<b>403</b>	<b>339</b>
단기차입금	52	49	46	130	100
매입채무	27	60	74	100	79
기타유동부채	154	78	211	173	160
<b>비유동부채</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>26</b>	<b>24</b>
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	0	0	0	0	0
기타비유동부채	17	20	15	26	24
<b>부채총계</b>	<b>249</b>	<b>207</b>	<b>346</b>	<b>429</b>	<b>363</b>
지배주주지분	2,068	2,062	2,505	2,699	3,153
자본금	55	55	55	55	55
자본잉여금	160	160	160	160	160
자본조정 등	-49	-122	-122	-328	-328
기타포괄이익누계액	-18	-18	-18	-18	-18
이익잉여금	1,920	1,986	2,429	2,830	3,285
<b>자본총계</b>	<b>2,076</b>	<b>2,067</b>	<b>2,511</b>	<b>3,039</b>	<b>3,492</b>

**주요투자지표**

	2019	2020	2021	2022	2023F
P/E(배)	4.6	26.4	6.3	5.4	6.2
P/B(배)	0.9	1.5	1.2	0.9	1.0
P/S(배)	0.9	3.5	1.7	1.2	1.7
EV/EBITDA(배)	1.6	12.6	4.0	3.6	5.1
배당수익률(%)	2.5	1.1	1.5	1.9	1.4
EPS(원)	3,502	1,040	4,288	3,956	4,448
BPS(원)	18,797	18,741	22,769	24,536	28,665
SPS(원)	16,962	7,864	15,818	18,070	16,618
DPS(원)	400	300	400	400	400
<b>수익성(%)</b>					
ROE	19.9	5.5	20.7	16.7	16.7
ROA	17.3	4.8	18.3	13.8	13.4
ROIC	27.5	10.4	32.1	25.0	21.5
<b>안정성(%)</b>					
유동비율	638.3	682.9	533.2	531.8	732.8
부채비율	12.0	10.0	13.8	14.1	10.4
순차입금비율	-47.4	-37.6	-33.9	-11.3	-11.0
이자보상배율	454.0	165.6	597.9	381.5	257.5
<b>활동성(%)</b>					
총자산회전율	0.8	0.4	0.7	0.6	0.5
매출채권회전율	4.5	4.2	6.1	4.2	3.7
재고자산회전율	7.5	3.7	4.8	4.2	3.8

### Compliance notice

본 보고서는 한국거래소, 한국예탁결제원과, 한국증권금융이 공동으로 출연한 한국IR협의회 산하 독립 (리서치) 조직인 기업리서치센터가 작성한 기업분석 보고서입니다. 본 자료는 시가총액 5천억원 미만 중소형 기업에 대한 무상 보고서로, 투자자들에게 국내 중소형 상장사에 대한 양질의 투자 정보 제공 및 건전한 투자문화 정착을 위해 작성되었습니다.

- 당사 리서치센터는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트와 그 배우자 등 관계자는 자료 작성일 현재 조사분석 대상법인의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 본 자료는 중소형 기업 소개를 위해 작성되었으며, 매수 및 매도 추천 의견은 포함하고 있지 않습니다.
- 본 자료에 게재된 내용은 애널리스트의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 자료제공일 현재 시점의 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다.
- 본 조사자료는 투자 참고 자료로만 활용하시기 바라며, 어떠한 경우에도 투자자의 투자 결과에 대한 법적 책임 소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.
- 본 조사자료의 지적재산권은 당사에 있으므로, 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.
- 본 자료는 카카오톡에서 "한국IR협의회" 채널을 추가하시어 보고서 발간 소식을 안내받으실 수 있습니다. )