

Issue Comment

2024. 4. 9

기가비스 420770

탐방노트: Top-Tier 검사장비 업체, 시장 확대 시동

전기전자/IT부품장비

Analyst 양승수

02. 6454-4875

seungsoo.yang@meritz.co.kr

[회사개요]

기가비스는 반도체 기판 검사의 핵심인 내층 검사 및 수리 장비 시장 내 독점적 지위를 보유한 장비 업체. 반도체 기판은 복잡한 회로 패턴 구현을 위해 반도체 증착공정과 같은 적층공정을 진행. 동사는 적층공정 후 내층 회로패턴의 결함을 검사(AOI)하고 리페어(AOI)하는 수율 개선의 핵심 장비를 제조 중. 2023년 기준 제품별 매출 비중은 AOI 41.2%, AOR 28.2%, VRS 13.6%, FA 9.9% 기타 7.9%로 주요 고객사는 일본의 이비덴, 신코, 토판, 대만의 유니마이크론, 난야, 전당, 국내 삼성전기 등 글로벌 Top tier 기판 업체.

[투자 포인트]

1) FC-BGA 내 독점적인 지위 → 유리기판으로 확대 예상

동사는 L/S(선폭)의 미세화, 기판의 대형화 및 고다층화에 따라 수율이 감소하고 있는 서버, AI 향 하이엔드 FC-BGA 검사 시장 내 독점적인 지위 구축(M/S 80% 이상 추정)에 성공. 이는 FC-BGA 내 현재 주력으로 사용되는 5/5um 장비부터 향후 적용될 2/2um 장비까지 동사가 선행개발에 성공, 샘플 제작 단계부터 동사의 장비로 선제적인 대응을 진행하고 있기 때문. 특히 2/2um 검사장비는 현재 동사를 제외하면 개발에 성공한 업체가 없는 것으로 파악. 독점적 지위를 바탕으로 2023년 최악의 반도체 업황에도 매출액 914억원, 영업이익 350억원(OPM: 38.3%)의 고수익성을 유지.

또한 올해를 원년으로 FC-BGA가 아닌 글라스기판으로도 동사 검사장비의 응용처 확대가 진행 중. 당사는 크게 2가지 이유로 글라스기판 내에서도 FC-BGA와 같은 동사의 독점적인 지위 구축을 예상. ① 현재 글로벌 업체 중 공식적으로 글라스기판 솔루션을 공개한 업체는 북미 IDM 업체가 유일. 동사는 북미 IDM 업체와 직납 장비 공급 등 오랜 협력 관계를 구축해왔으며, 특히 동사의 AOR 장비의 경우 북미 IDM 업체의 승인을 통해 다수의 기판업체로 확대된 레퍼런스를 보유. 수율 개선에 핵심인 검사장비 특성상 향후 본격적인 양산 단계에서 독보적인 레퍼런스를 보유한 동사 장비의 활용도가 높아질 전망 ② 글라스기판은 기판의 코어만 글라스로 바뀔 뿐, 글라스 위에 ABF를 적층하고 패턴을 형성하는 제조과정은 기존 FC-BGA 기판과 동일. 즉 응용 조명 등 일부 변화를 제외하고 전체적인 검사로직은 기존 유기기판과 유사하기 때문에 기존 유기기판 내 No.1 검사장비 업체인 동사의 기술적 우위 지속 전망. 지난 주 기사화된 국내 고객사와의 쉐 테스트 또한 고객사의 요청으로 동사만이 개발에 성공한 2/2um 장비로 진행되기 때문에 성공적인 시장 진입 및 진입 후 강력한 진입장벽 구축 기대

2) 반도체 RDL 패턴 · Power Inductor Coil 검사기 등 신사업 다각화

동사에 대한 시장의 가장 큰 우려는 주력 사업에서 PCB 산업에 대한 의존도가 지나치게 높다는 것. 이는 반도체 업체로 수주를 받아 공급하는 PCB 업체의 특성상 시장 변화에 따라 능동적인 대응이 불가능함을 의미. 이를 해결하고자 동사는 지속적인 신규 아이템 발굴을 지속해왔으며 하반기부터 가시적인 성과를 기대

1. 반도체 파운드리 업체향 RDL 배선 검사장비: 동사는 파운드리 고객사의 의뢰로 WLP RDL 검사장비 개발에 착수, 현재 샘플 테스트를 진행 중. RDL은 인터포저에 심어져 있는 패턴을 의미하며 통상 RDL은 여러 층으로 구성. 기존 RDL 검사장비는 맨 위층에서 아래층 패턴 검사가 불가능해 층수를 올리는 과정에서만 검사를 시행. 동사의 RDL 검사장비는 자체 개발한 UV 조명을 통해 위층에서 아래층 검사가 가능하다는 차별화된 경쟁력을 보유. 현재 진행중인 샘플 테스트는 긍정적인 검사 결과가 나온 것으로 파악되며 납품 성공 시 반도체 업체와 직거래를 한다는 유의미한 레퍼런스 구축 측면에서 긍정적. 향후 반도체향은 비아홀 검사장비 등 신규 장비 추가 진입 기대

2. Power Inductor Coil 검사기: 고객사가 신규 생산하는 박막타입형 인덕터는 기존 권선타입과 다르게 코일을 감으면서 코일 사이에 간격이 발생(그림9)하고, 일정하지 않으면 불량으로 연결. 동사의 AOI 검사기는 제조과정 내 간격을 확인해 불량을 검출하고 코일의 층이 제대로 형성되었는지 확인하는 역할을 담당. 작년에 처음 수주 받아 올해 국내 고객사향 납품에 성공. 향후 동일 제품을 생산하는 일본 고객사로의 추가 공급을 기대. 시장규모가 크지는 않으나 동사가 최초 진입한 시장으로 경쟁사가 없다는 게 가장 큰 특징

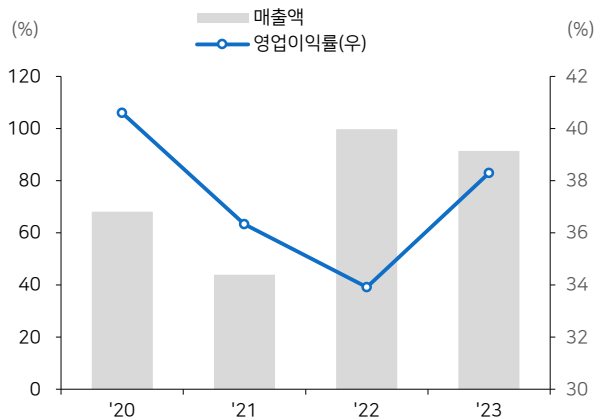
3) FC-BGA 업황 정상화에 더해지는 AI향 투자 확대

동사의 주력 시장인 FC-BGA 시장은 기관 업체들의 투자 확대 뒤에 발생한 PC 수요 급감으로 작년 극도의 부진 기록. 이에 따라 다수의 기관 업체들이 기존 발표한 투자 규모를 축소 혹은 지연. 다만 2024년에 진입하면서 선두업체인 이비텐의 가동률 회복(2023년말 50% 미만 → 1~2월 50~60% → 3월 기준 60% 이상 추정), 대만 ABF 업체들의 월별 매출액 연간 감소폭 축소(그림3,4) 등 기관 산업의 Bottom-out 조짐 포착. 당사는 AI PC 출시와 맞물려 3Q24 이후에는 기관 시장의 회복이 가시화될 것으로 전망. 또한 AI향 신규 수주에 성공한 업체들은 업황 불황기에도 추가적인 증설을 진행 중 (ex 유니마이크론 - 엔비디아, 토판 -브로드컴, AT&S - AMD)이며 동사의 신규 수주 증가에 기여 중. 종합적으로 업황 회복과 AI향 투자 확대가 더해지는 2H24 ~ 2025년에는 실적 성장과 함께 유의미한 리레이팅이 동반될 것으로 기대

[전망 및 결론]

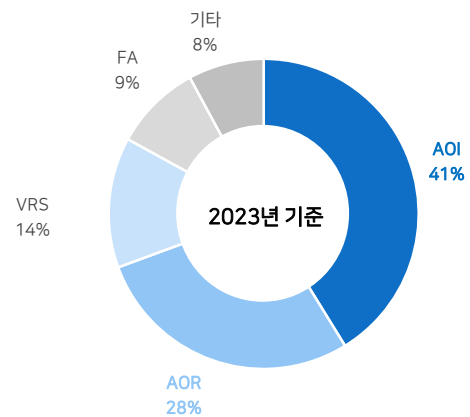
작년 하반기 업황 부진과 동사의 리드타임(6개월) 및 높은 기저를 고려, 상반기 내 실적 회복을 기대하기는 어려울 전망. 다만 업황 회복에 따른 신규 수주 증가 + 기수주 받은 장비들의 인도 지연 정상화 등이 반영되면서 2H24부터 실적 회복을 전망. 1) FC-BGA으로 대변되는 반도체 기관 업황의 바닥에서의 회복과 2) AI, Server, 유리기관 등 고성능·고부가 기관 내 독점적진 지위 유지 3) 신사업 내 가시적인 성과기 기대된다는 점에서 매수 관점 접근 및 중장기적 관심 유효

그림1 기가비스 실적 추이



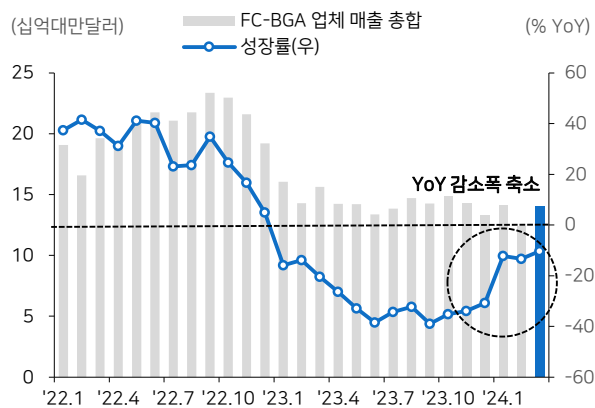
자료: 기가비스, 메리츠증권 리서치센터

그림2 제품별 매출 비중 구성(2023년 기준)



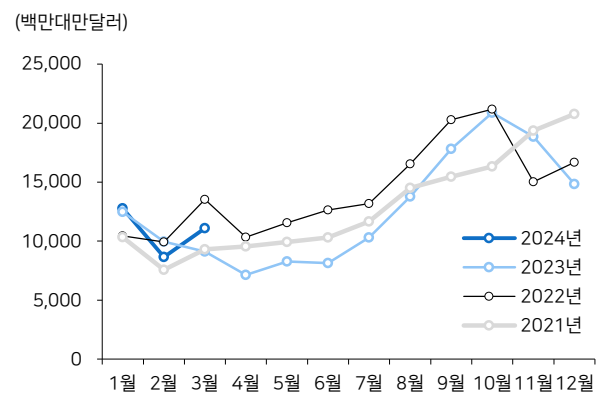
자료: 기가비스, 메리츠증권 리서치센터

그림3 대만 FC-BGA 업체 3사 합산 매출액 추이



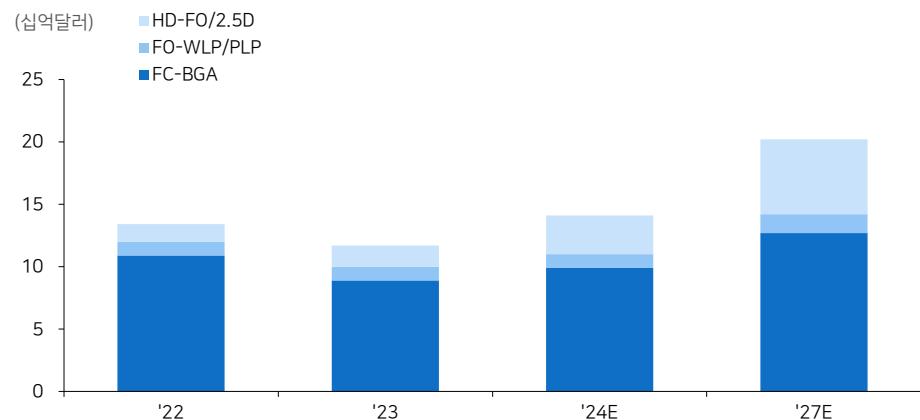
자료: Mops, 메리츠증권 리서치센터

그림4 주요 고객사 Zhending 매출액 추이



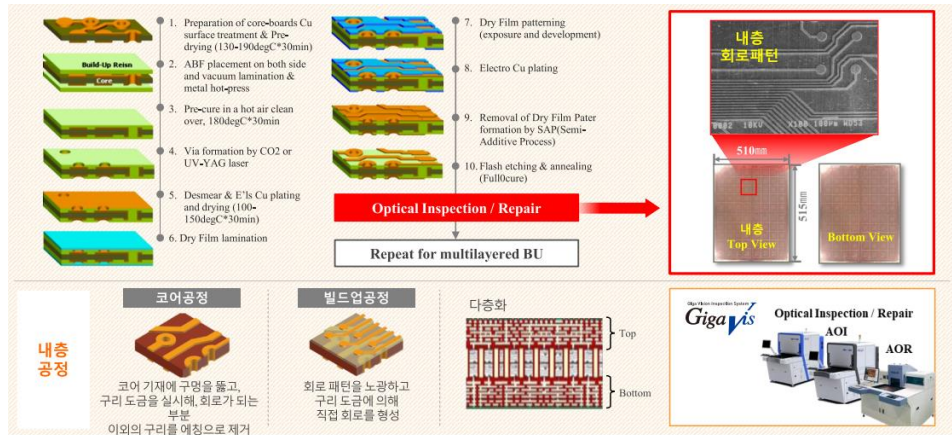
자료: Mops, 메리츠증권 리서치센터

그림5 FC-BGA 포함 어드밴스스 패키징 시장 전망



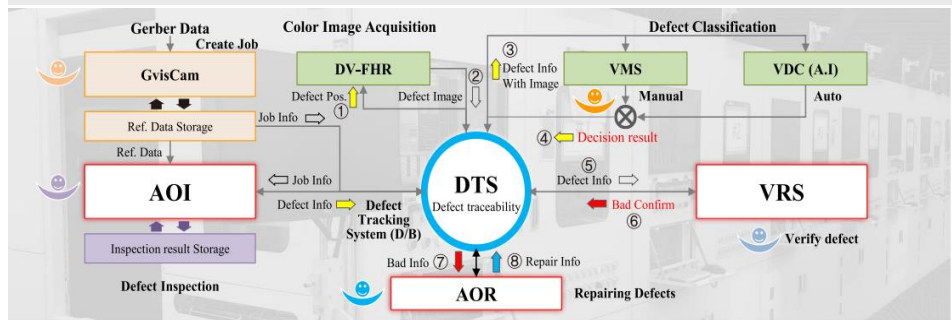
자료: Prismask, 메리츠증권 리서치센터

그림6 기가비스 사업영역



자료: 기가비스

그림7 기가비스 Total Solution 예시



AOI(자동광학검사기)

- 기판 결함 자동검사설비
- 3um 패턴 검사 능력 보유
- 결함 유형 피드백 및 수율에 기여

VRS(결함확인 장치)

- 고배율로 정확한 결함 선별
- 불량 백데이터 추출해 자동 데이터베이스화
- 생산공정 문제 도출 능력 보유

AOR(자동광학수리기)

- 기판 불량 자동수리설비
- 직접적인 수율 향상 기여
- 5um 쇼트 불량까지 양품화 가능

GVIS-CAM, DTS, VMS

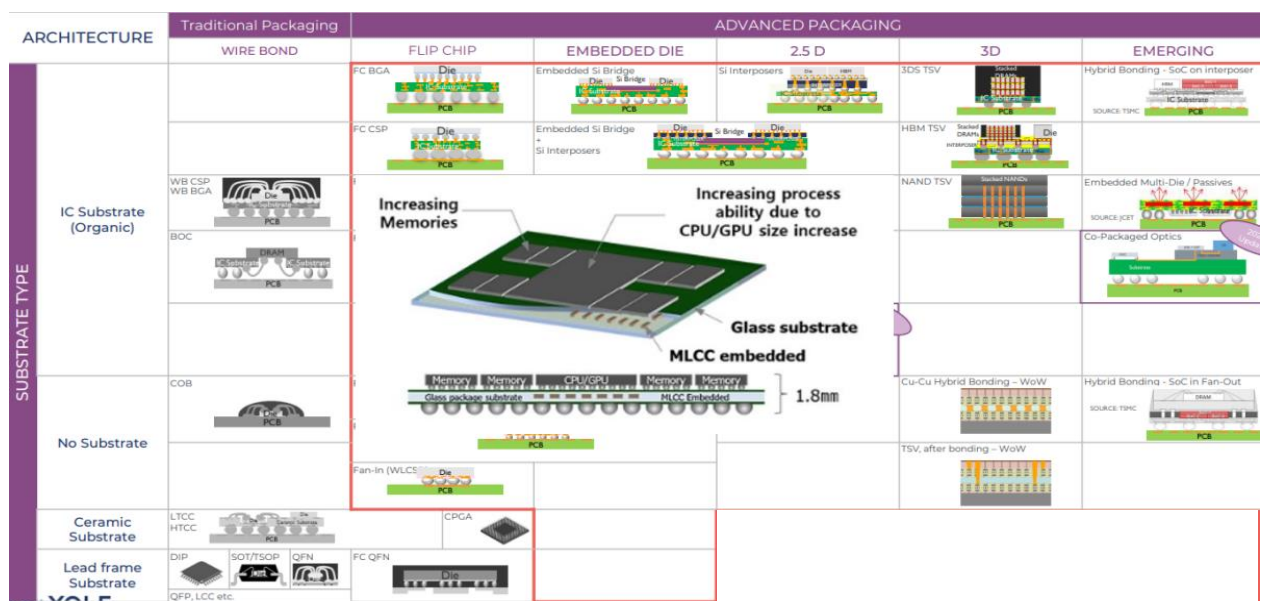
- 소프트웨어 솔루션
- 검사 기준 데이터 추출
- 결함 데이터 추적/통합 관리
- 결함 영상만으로 불량 필터링

Inline 설비

- 세계 최고의 독보적 기술로 무인자동화 설비 시스템 구축
- 신규투자 시 자동화 지원 가능한 당사를 우선 검토
- In-Line 실적은 당사 유일

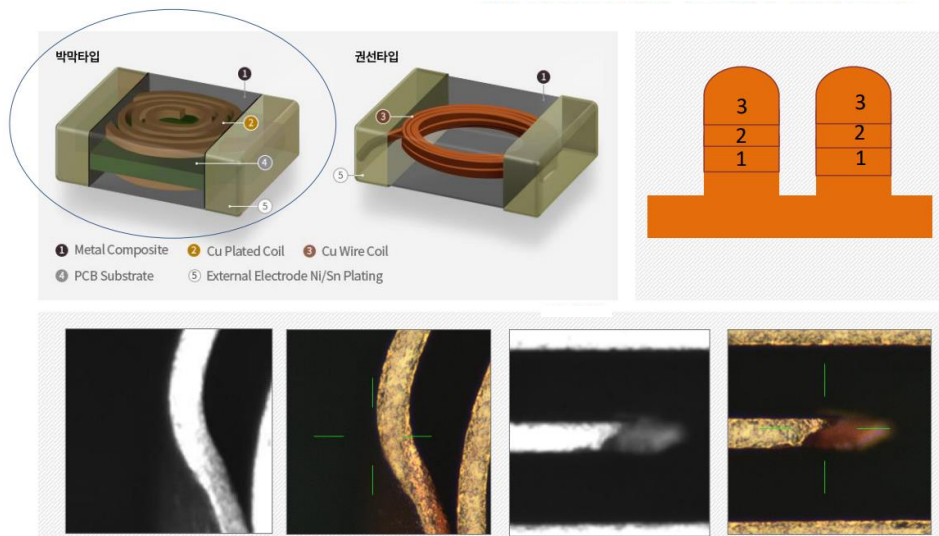
자료: 기가비스

그림8 패키징 기술 로드맵



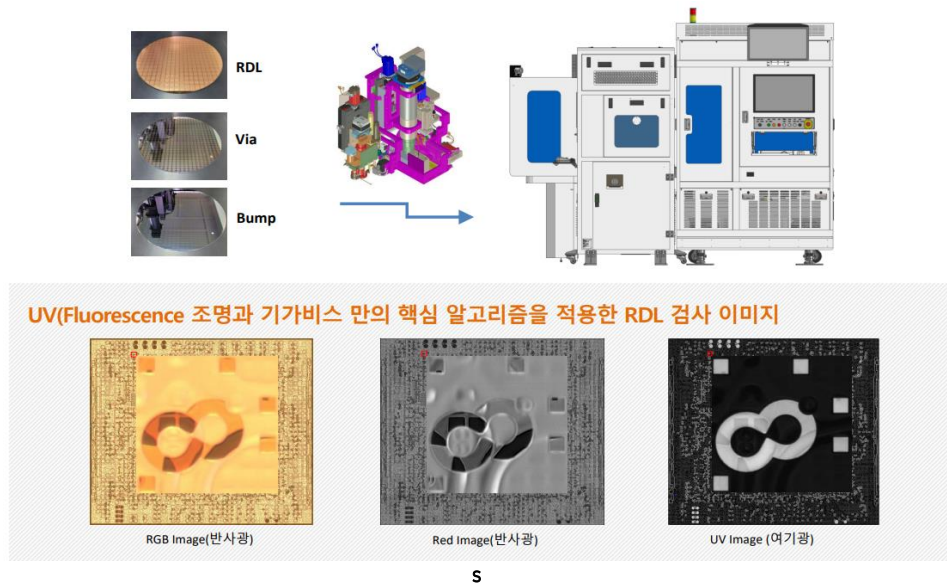
자료: Yole, Development, 기가비스

그림9 기가비스 신규 아이템 1. Power Inductor Coil 검사기



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림10 기가비스 신규 아이템 2. RDL 배선 검사장비



자료: 메리츠증권 리서치센터

Compliance Notice

본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다. 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 추천 종목과 재산적 이해관계가 없습니다. 본 자료에 게재된 내용은 본인의 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 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생 할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.