

전기전자/IT HW

북미 광통신 3사 실적 Review

: 800G에서 1.6T, 그리고 NPO/CPO로

전기전자/IT부품

Analyst 양승수

seungsoo.yang@meritz.co.kr

Meritz Research 2026. 8. 14

1. 높아지는 NPO/CPO에 대한 관심

이번 미국 광통신 3사의 실적 발표에서 CPO/NPO 도입에 대한 고객 관심이 빠르게 확대되고 있음을 공통적으로 확인. 특히 Coherent(COHR.US)는 CPO 수요 지연 움직임을 전혀 확인하지 못했으며, 오히려 최근 3~6개월 동안 CPO뿐만 아니라 NPO 관련 고객 협의가 크게 증가했음을 언급. 현재 거의 모든 대형 전략 고객과 CPO 또는 NPO 프로젝트를 진행 중이며, 일부 고객과는 두 구조를 동시에 협의 중. 또한 CPO와 NPO는 광 연결 지점과 구현 방식의 차이에 가깝고, 광부품 업체가 확보할 수 있는 시스템당 공급가치도 대체로 유사함을 설명. Lumentum(LITE.US)은 NPO를 추가적인 성장 기회로 평가하며, 초기에는 고출력 ELS 방식이 우선 적용된 뒤 광엔진 내 레이저 통합 방식으로 확대될 것으로 전망. 초기에는 고객별 맞춤형 구현 방식이 우선적으로 확대될 가능성이 높으나, 향후 OCI·MSA 등 광학 인터페이스 표준화가 병행되면서 적용 고객과 시장 범위도 지속적으로 확대될 것으로 예상. AAOI(AAOI.US)는 NPO에 대한 직접적인 언급은 없었으나 최소 5개 고객과 CPO용 고출력 레이저 및 ELSFP 모듈을 공동 개발 중이며 일부 프로그램은 CY3Q27부터 대량 양산에 진입할 예정. 특히 현재 1세대 CPO용 레이저 공급을 충분히 확대하지 못하는 이유가 고객 인증이나 제품 성능의 문제가 아닌 레이저 생산능력 부족에 기인한다는 점을 강조. 이는 CPO 시장이 이미 실제 고객 수요로 구체화되며, 선제적인 생산능력 확보로 이어지고 있음을 시사

2. Scale-up CPO의 본격적인 변곡점은 CY2H27~2028년

Scale-Up CPO/NPO의 본격적인 도입 시점에 대한 3사의 전망은 CY2H27~2028년으로 대체로 일치. Coherent는 scale-up용 CPO 매출이 CY2H27부터 발생할 것으로 전망하며, 현재 scale-out 중심의 적용이 이후 scale-up으로 확대될 것으로 예상. Lumentum 역시 선도 고객사의 scale-up용 CPO 제품을 CY2H27부터 대량 출하해 2028년 시스템에 적용할 계획이며, 차세대 GPU·XPU·TPU의 SerDes 속도 상승을 감안해 2028년을 optical scale-up 전환의 본격적인 시점으로 제시. AAOI도 일부 CPO 프로그램의 대량 양산 시점을 CY3Q27로 제시하고 있으며, 2028~2029년 수요 대응을 위한 Fab 증설과 공급망 확보를 추진 중. 이를 종합하면 CY2H27부터 관련 부품의 초기 양산이 본격화되고, 2028년 차세대 AI 시스템과 함께 optical scale-up 시장이 본격적인 성장 국면에 진입할 것으로 예상

3. CPO 이전에도 강한 800G·1.6T 수요 → 지속적인 수익성 개선 유효

광통신 3사 모두 기존 Pluggable Optics의 업사이클이 매우 강하게 지속되고 있음을 강조. AAOI는 고객 수요가 공급 가능 물량을 20~40% 상회하고 있으며, 월 생산능력을 현재 약 20만 개에서 연말 65만 개까지 확대할 계획. 1.6T는 CY4Q26부터 본격적으로 확대되며, CY1Q27 매출은 전분기 대비 두 배 이상 증가할 가능성도 제시. Coherent 역시 800G의 높은 성장세가 지속되는 가운데 1.6T 램프업이 예상보다 빠르게 진행 중이며, 데이터센터·통신 대부분의 제품군에서 수요가 공급을 초과하고 있다고 설명. Lumentum 또한 EML과 초고출력 CW 레이저 모두 공급 부족이 지속되고 있으며, 1.6T 전환과 함께 Silicon Photonics용 CW 레이저 수요도 빠르게 확대될 것으로 전망. 동시에 제품 고사양화에 따른 수익성 개선도 본격적인 국면에 진입. AAOI는 1.6T를 자사 제품군 내 가장 높은 수익성을 확보한 제품으로 평가하고 있으며, Coherent는 1.6T·OCS·CPO 등 고부가 제품 믹스 확대를 통해 GPM 42% 이상을 목표. Lumentum 역시 200G/lane EML과 CW 모두 전사 평균을 상회하는 수익성을 확보하고 있어, 800G → 1.6T → CPO/NPO로 이어지는 제품 믹스 고도화가 중장기 마진 개선을 견인할 전망

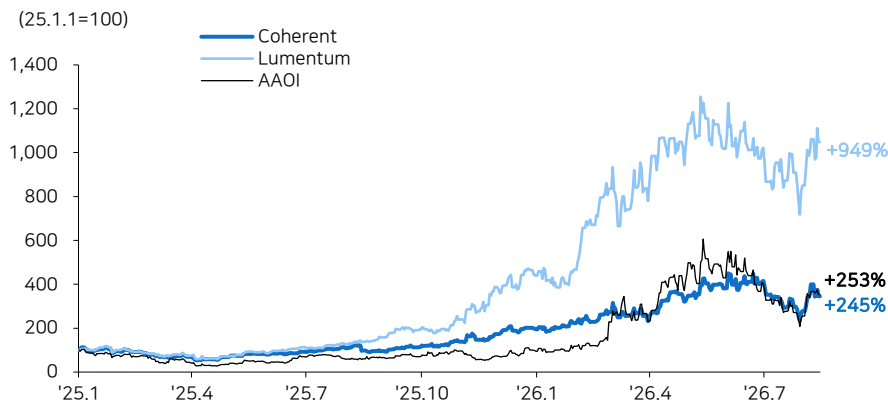
4. 단기 주문이 아닌 2028~2030년까지 이어지는 수요 가시성

이번 실적 발표에서 공통적으로 확인된 긍정적인 부분은 강한 수요가 단기 주문에 그치지 않고 장기계약과 선제적 Capa 투자로 연결되고 있다는 점. Coherent는 FY27 물량이 사실상 모두 예약된 가운데 CY2028년 물량에 대한 PO까지 유입되고 있으며, 다수의 LTA는 2030년 전후까지 이어지는 구조임을 언급. Lumentum 역시 Pump Laser를 중심으로 대부분 3년 장기계약과 take-or-pay 구조를 운영하고 있으며 일부 고객은 증설 Capex까지 분담. 이는 고객들이 중장기 공급능력 자체를 선점하고 있음을 의미. AAOI도 내년 2분기까지 생산능력이 상당 부분 예약된 가운데, 2028~2029년 CPO 수요 대응을 위한 설비 투자와 InP 공급망 확보를 선제적으로 추진 중. 이는 현재의 광통신 수요 강도가 단기 사이클을 넘어 중장기 구조적 성장으로 이어질 가능성을 높이는 요인이라 판단

[결론]

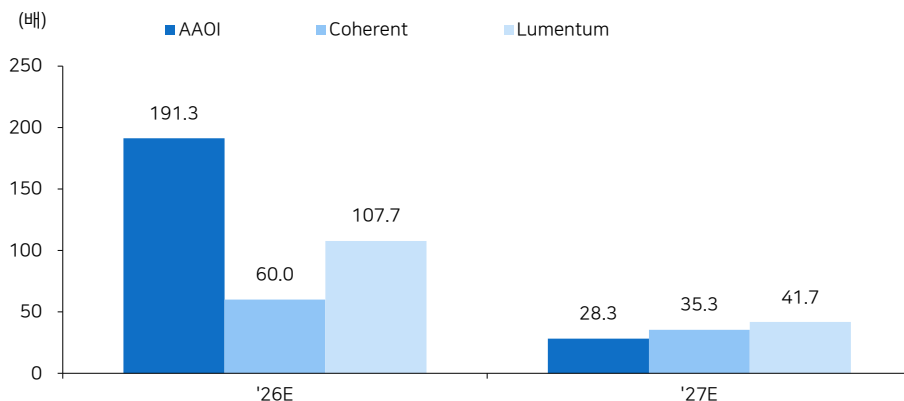
미국 광통신 3사의 실적 발표에서 확인된 공통된 메시지는 예상보다 강한 AI 광통신 수요와 한층 높아진 중장기 수요 가시성. 800G 수요가 여전히 공급을 상회하는 가운데, 1.6T 램프업은 기존 예상보다 빠르게 진행 중이며 고부가 제품 비중 확대를 통한 수익성 개선도 본격화. 동시에 '27년 생산능력이 이미 상당 부분 예약된 가운데 일부 업체는 '30년 전후까지 이어지는 LTA를 확보했음을 강조. 또한 CPO/NPO에 대한 고객 협의와 프로젝트 참여 역시 최근 빠르게 확대되고 있음. 3사의 증설 계획과 고객 프로젝트 일정을 종합하면 CY2H27부터 관련 부품 양산이 시작되고, '28년 차세대 AI 시스템과 함께 Optical scale-up 전환이 본격화될 전망. 현재 광통신 업사이클이 단기적인 800G·1.6T 수요 확대를 넘어, AI 데이터센터 내 Optics 전환에 기반한 구조적 성장 국면에 진입한 것으로 판단하며 시장 전망보다 장기화될 것으로 예상

그림1 Coherent, Lumentum, AAOI 주가 비교



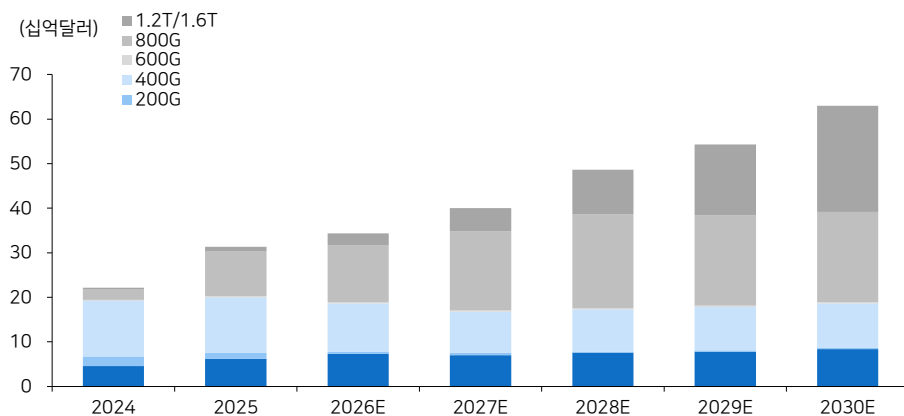
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림2 Coherent, Lumentum, AAOI 밸류에이션 비교



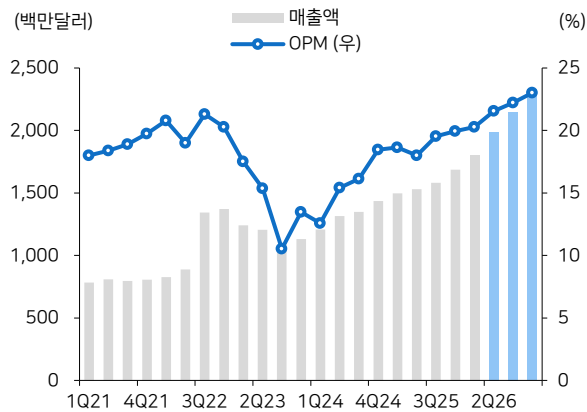
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림3 데이터센터 광트랜시버 시장 규모 전망



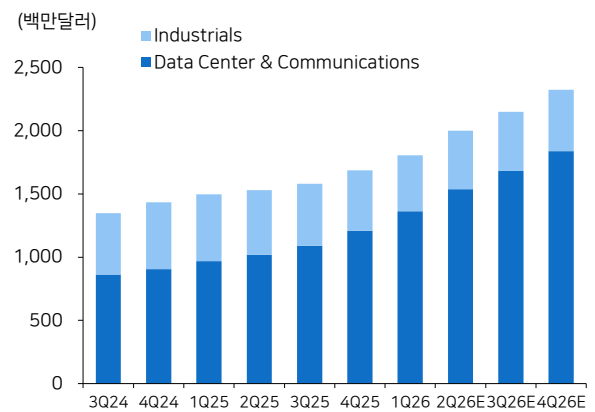
자료: Coherent, 메리츠증권 리서치센터

그림4 Coherent 분기별 실적 추이



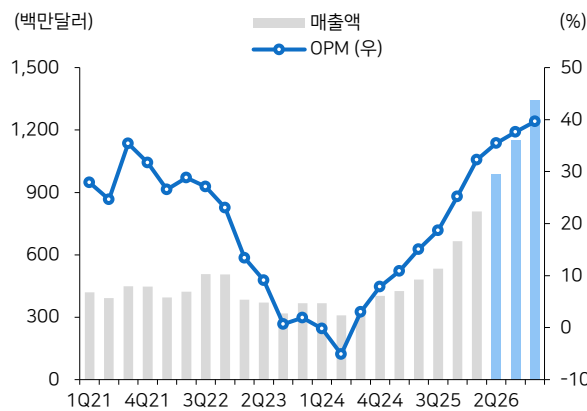
자료: Coherent, 메리츠증권 리서치센터

그림5 Coherent 부문별 매출액 추이



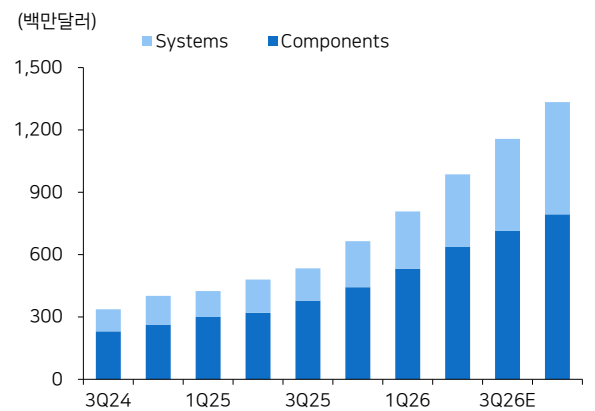
자료: Coherent, 메리츠증권 리서치센터

그림6 Lumentum 분기별 실적 추이



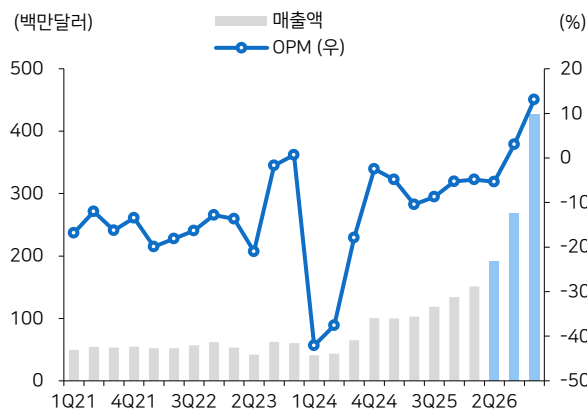
자료: Lumentum, 메리츠증권 리서치센터

그림7 Lumentum 부문별 매출액 추이



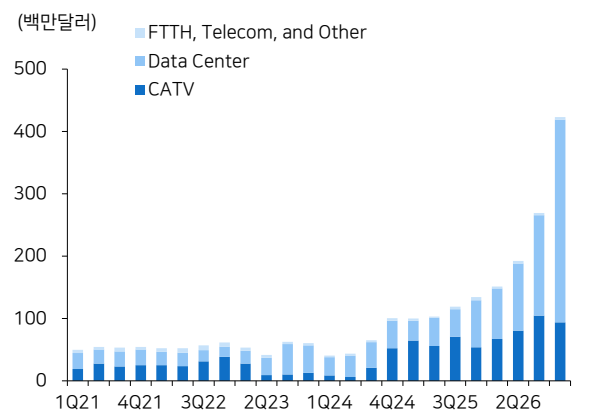
자료: Lumentum, 메리츠증권 리서치센터

그림8 Applied Optoelectronics 부문별 매출액 추이



자료: Applied Optoelectronics, 메리츠증권 리서치센터

그림9 Applied Optoelectronics 부문별 매출액 추이



자료: Applied Optoelectronics, 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 자료에서 해당 추천 종목을 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 발생할 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, 배포될 수 없습니다.
