



美-네트워크 인프라, 光으로 향하는 길목에 서다

지금까지의 미국 인프라는 통신사 주도로 움직여왔다. 그러나 이제, 시라는 문명이 새로운 축을 세우며 이야기는 완전히 달라졌다. 하이퍼스케일러가 등장해 네트워크의 주체가 바뀌었고, 그들의 투자는 미국 주도의 초연결화를 현실로 만들고 있다. 네트워크는 정보를 주고받는 통로를 넘어 구리에서 빛으로의 전환을 상징하는 인류 문명의 새로운 혈관이다. 기존 통신사들 역시 FTTH망 확장을 통해 이 거대한 변곡점에 합류하고 있다. 미국 네트워크 인프라의 구조적 대전환이 시작되는 초입에 서 있는 지금, 거대한 변화의 흐름을 목도해보도록 하자.

Datacom, 光잔치 열렸네

AI 데이터센터로 인해 촉발된 연결 수요 증가는 광케이블 시장의 거대한 문을 열어 주었다. 데이터센터 랙 단위에서 시작해 데이터센터 간, 심지어는 대륙 간 연결에서도 광케이블은 적극적으로 도입될 예정이다. 더불어 빨라지는 네트워크 속도와 멀어지는 연결 거리는 광케이블의 가격 상승을 이끈다. 동사는 고부가가치의 수주를 받아낼 준비를 마쳤다. 동사가 걷게 될 폭발적 성장의 길을 살펴보자.

미국 전역을 잇는 광(光)광(光)솔라

FTTH 보급률이 56.5%밖에 되지 않는 미국이라는 사막에 광케이블이라는 수맥이 흐르기 시작했다. 최근 몇 년간 통신 시장은 충분하지 않은 수요와 고정비 부담이라는 큰 모래폭풍이 불던 황량한 지대였다. 그러나 시의 진화와 미국 행정부의 정책적 지원은 거센 모래폭풍을 잠재울 준비가 되어있다. 미국 통신 시장이라는 거대한 땅덩어리에 광케이블이라는 수맥을 타고 흐를 동사의 수혜를 알아보자.

Valuation - Historical Peer PER Method

동사의 2027E EPS 4.2\$에 Target PER 34.6x를 적용한 목표주가 144\$, Upside 66.8%, 투자 의견 Buy를 제시한다. AI와 함께 걷잡을 수 없이 커지는 정보량은 네트워크 초연결화로 이어졌다. 통신인프라 구축을 주도하는 미국의 팔은 안으로 굽어 그대로 동사의 광케이블로 향한다. 미국 내 인프라에서도 모자라 전세계를 향해 빛의 속도로 뻗어나가는 동사의 광케이블은 도저히 멈출 줄을 모른다.

Estimated Income Statement									
(USD in millions)	2021	2022	2023	2024	1H25	2025E	2026E	2027E	2028E
Revenue	14,082	14,189	12,588	13,118	7,314	16,254	19,515	21,493	23,276
YoY(%)	24.6%	0.8%	-11.3%	4.2%	-44.2%	23.9%	20.1%	10.1%	8.3%
Cost of revenue	9,019	9,683	8,657	8,842	4,708	10,309	12,235	13,076	13,943
Gross profit	5,063	4,506	3,931	4,276	2,606	5,946	7,281	8,417	9,333
GPM(%)	36.0%	31.8%	31.2%	32.6%	35.6%	36.6%	37.3%	39.2%	40.1%
Operating expenses	2,951	3,068	3,041	3,141	1,588	3,212	3,288	3,388	3,494
Operating income	2,112	1,438	890	1,135	1,018	2,734	3,992	5,029	5,839
OPM(%)	15.0%	10.1%	7.1%	8.7%	13.9%	16.8%	20.5%	23.4%	25.1%
Financial Income	(289)	(277)	(291)	(282)	(148)	(273)	(264)	(256)	(243)
Translated earnings contract gain, net	354	351	161	83	30	30	30	30	30
Other expense income	249	285	56	(123)	(76)	(76)	-	-	-
Income before tax expenses	2,426	1,797	816	813	824	2,415	3,759	4,804	5,626
Tax expense(income)	491	411	168	221	139	507	789	1,009	1,181
Net Income	1,935	1,386	648	592	685	1,907	2,969	3,795	4,444
NPM(%)	13.7%	9.8%	5.1%	4.5%	9.4%	11.7%	15.2%	17.7%	19.1%
Net income to non-controlling interest	29	70	67	86	59	89	185	192	199
Net income to Corning Incorporated	1,906	1,316	581	506	626	1,818	2,784	3,603	4,245

Rating

Buy

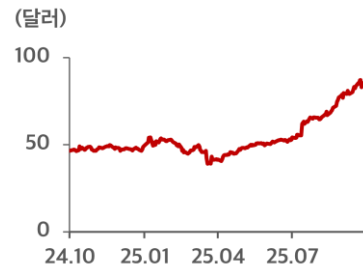
현재주가: 86.24 \$

Target Price : 144 \$

상승여력: 66.8 %

12M 추가추이

시가총액 743 억 USD



Key Metrics

12MF PER	32.1 x
EPS(27E)	4.2 \$
자산 총계	\$ 28,745 M
부채 총계	\$ 17,200 M
자본 총계	\$ 11,545 M

주요 주주

Vanguard Group Inc.	11.43%
Samsung Electronics	7.94%
BlackRock Inc.	7.41%

SMIC 2 팀

- 팀장 51기 임승범
- 팀원 51기 김동혁
- 51기 박민성
- 52기 김규민
- 52기 현정아

CONTENT

1. 네트워크 산업 길라잡이 (feat. 광케이블)	3
2. 미국 네트워크 인프라의 구조적 변화 - 산업&기업분석	4
3. 美-네트워크 인프라, 光으로 향하는 길목에 서다 - Main Idea	9
4. Datacom, 光잔치 열렸네 - 투자포인트 1	10
5. 미국 전역을 잇는 광(光)광(光)솔레 - 투자포인트 2	18
6. Plus α	22
7. 매출추정	23
8. Valuation - Historical Peer PER Method	27
Appendix	31

1. 네트워크 산업 길라잡이 (feat. 광케이블)

우리가 매일 쓰는 인터넷과 클라우드는 공기처럼 당연하지만, 그 뒤에는 보이지 않는 거대한 **신경망 같은 인프라**가 깔려 있다. 네트워크 산업을 살펴보기 전에 먼저 기본 개념부터 짚어보자.

네트워크의 다층 구조

이러한 네트워크는 ‘**서버-리프-스파인**’이라는 다층 구조로 작동한다. 액세스라고도 불리는 서버는 데이터를 처음 송신하는 말단의 노드 구간이다. 리프는 여러 노드를 묶어 상위로 전달하는 허리 구간이며, 스파인은 여러 리프에서 올라온 데이터를 가장 빠르고 효율적인 경로로 목적지까지 전달하는 역할을 수행한다. **계층이 올라갈수록 더 많은 데이터를, 더 먼 거리로, 더 안정적으로 보내야 하기에** 네트워크는 자연스럽게 후술할 광(Optical) 중심 구조로 진화해 왔다.

케이블 : 데이터 통로
→ 구리 vs 광

데이터는 기본적으로 스위치에서 출발해 케이블을 따라 이동하며, 케이블은 다시 구리와 광, 두 종류로 나뉜다. 구리는 짧은 거리에서 싸고 다루기 쉽지만, 멀고 빠른 구간에서는 발열과 간섭에 막힌다. 반면 광섬유는 먼 거리를, 빠르고, 간섭이 거의 없는 상태로 빛을 전달한다. 구리선이 동네 버스라면, 광케이블은 대륙을 달리는 고속열차다. 그래서 서버 랙 내부는 구리선이, 데이터센터와 도시를 잇는 구간은 광케이블이 담당한다. 즉, “가까운 곳은 구리, 멀고 빠른 곳은 광”이다.

광케이블의 구성

광케이블은 **코어-클래딩-보강재-재킷**으로 구성된다. 실내용은 유연하고 난연성이, 실외용은 방수와 내장력이 중요하다. 특히 다심형은 여러 가닥을 한 번에 연결함으로써 ‘데이터센터의 동맥’을 정리하는 핵심 도구로 쓰인다. 설계할 때는 케이블 길이, 커넥터 수, 연결 손실을 모두 계산해 트랜시버의 허용 손실 범위 안에 들어와야 안정적인 통신이 가능하다.

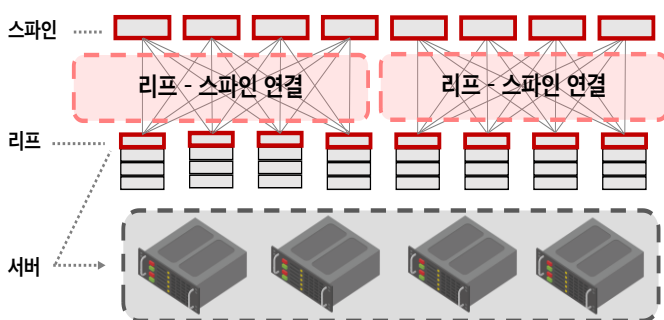
광케이블 모드
: MMF vs SMF

광케이블은 다시 **멀티 모드(MMF)**와 **싱글모드(SMF)**로 나뉜다. 멀티모드는 코어가 굵어 설치가 쉽고, 건물 안이나 랙 사이 등 짧은 거리에서 유용하다. 싱글모드는 코어가 가늘고 정교해 수십 킬로미터까지 신호를 보낼 수 있다. 즉, 데이터센터 간 연결 또는 도시 또는 국가 간 연결 같은 장거리 구간은 싱글 모드가, 캠퍼스나 건물 내 연결은 멀티 모드가 맞는다.

광통신 네트워크의 물리적 연결 방식

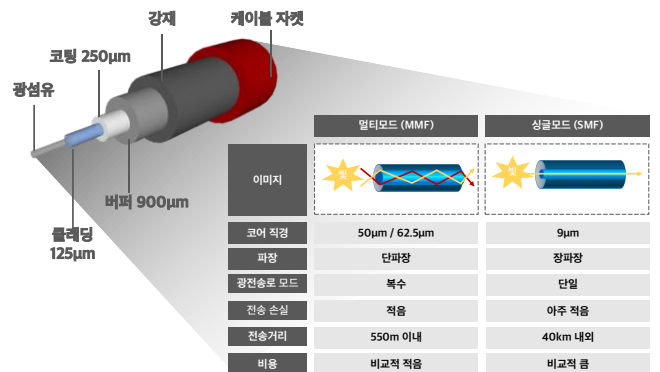
광통신 네트워크의 물리적 연결은 ‘**스위치-광트랜시버-광케이블**’로 이어진다. 스위치는 데이터가 어디로 가야 할지 판단해 신호를 내보내는 장치이며, 광트랜시버는 이 신호를 전기 신호에서 광 신호로 바꾸어 케이블을 통해 보낼 수 있게 만든다. 반대로 반대편에서는 받은 빛을 다시 전기로 변환해 스위치가 이해하도록 전달한다. 마지막으로 광케이블은 이 빛이 실제로 이동하는 통로로, 구리선보다 훨씬 먼 거리와 높은 속도로 데이터를 전송한다. 즉, 스위치는 ‘**지휘자**’, 트랜시버는 ‘**번역기**’, 케이블은 ‘**도로**’로서 함께 작동하며 네트워크의 물리적 연결을 완성한다.

도표 1-1. 통신 네트워크의 다층 구조



출처: Nvidia, SMIC 2팀

도표 1-2. 광케이블 구조와 모드별 특징



출처: 언론 종합, 비즈앤컴, SMIC 2팀

2. 산업 & 기업 분석 - 미국 네트워크 인프라의 구조적 변화

2.1. 미국 네트워크 인프라의 역사

통신사 주도의
네트워크 인프라

미국의 통신 네트워크 인프라는 20세기부터 주요 통신사들이 주도하여 구축해 왔다. 초창기에는 AT&T와 지역 벨사 등 전화망 위주의 구리선 인프라가 뼈대를 이루었고, 90년대 말 닷컴 버블 시기에는 폭증하는 인터넷 수요 예측 아래 광통신 투자가 폭발적으로 증가하였다.

미국 전역에
광케이블 대규모 설치

98~00년에 WorldCom, Global Crossing 등 사업자들이 미국 전역과 대륙 간에 천문학적 규모의 광케이블을 매설하며 이른바 '트래픽 무한 성장'에 배팅했고, 이 시기, 이러한 투자를 적극적으로 집행하는 통신사들의 주가는 폭등하며 시장의 기대를 한 몸에 받은 바 있다.

닷컴 버블의 유산
다크 파이버

그러나 01년 닷컴 버블 붕괴로 예상 수요가 신기루처럼 사라지자 시장은 극심한 공급 과잉에 빠졌다. 그 결과, 수많은 통신 기업들이 파산했으며 당시 거인이던 Nortel과 Lucent까지 몰락하는 등 긴 구조조정 투쟁이 빚어졌다. 이 당시, 땅속과 해저에 깔린 막대한 미사용 광섬유인 다크 파이버(Dark Fiber)들은 광케이블 과잉투자의 유산으로 남게 되었다.

모바일과
브로드밴드 전성시대

닷컴 붕괴 이후 2000년대 중반부터 통신 인프라는 서서히 정상화되어 모바일과 브로드밴드 시대로 접어들었다. 이동 통신은 2000년대 초반 3G와 10년대 초반 4G LTE의 도입을 통해 모바일 데이터 트래픽이 폭증하며 무선 네트워크 투자 사이클을 이어갔다. 특히 4G 보급으로 스마트폰과 소셜미디어가 확산되자 데이터 사용량이 기하급수적으로 증가했고, 이에 대응해 주요 통신사들은 기지국 증설과 광전송망 강화에 힘을 썼다.

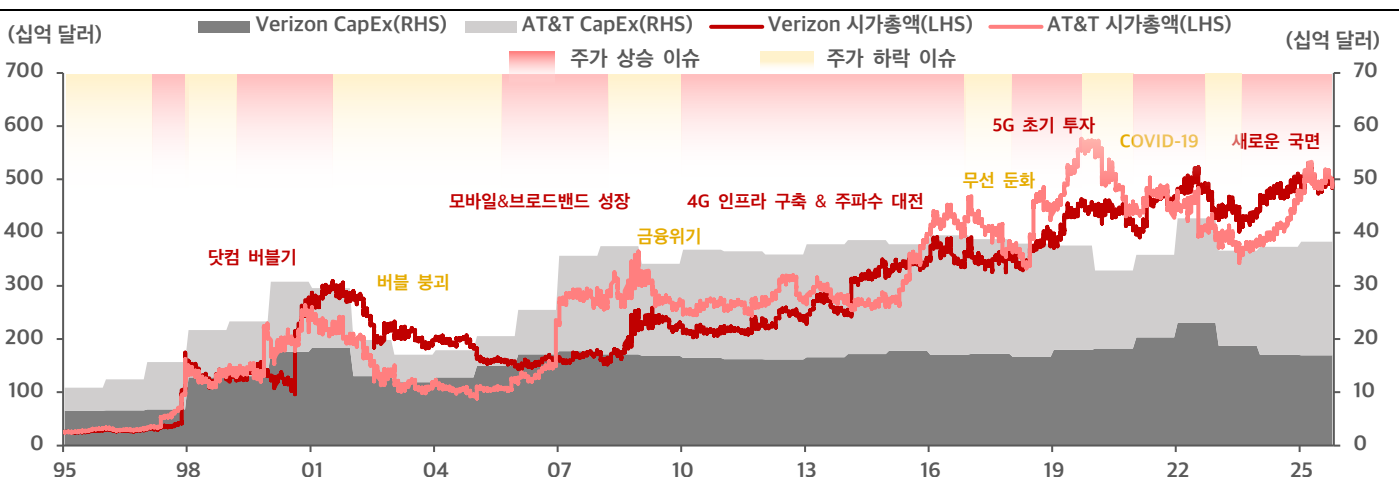
5G 시대
투자의 시작

18년 이후 5G 시대에는 초고속과 초저지연을 목표로 18~21년 사이 대규모 설비투자가 이루어지기 시작했다. 5G 초기에는 LTE와의 연동으로 투자 속도가 완만했고, 팬데믹 이후 통신사들의 투자 긴축으로 글로벌 무선장비 시장 규모가 22년 약 450억 달러에서 23년 350억 달러로 20% 이상 급감하는 등 일시적인 일시적 사이클 둔화를 겪었다.

광케이블로의
변화가 다시금

무선 투자가 굴곡을 겪는 동안, 유선 인프라는 구조적으로 구리→광 전환이 확정적 흐름이 됐다. 노후 구리망은 속도와 유지비에서 한계를 드러냈고, 이에 따라 가입자 구간은 가정까지 광케이블을 잇는 FTTH 중심으로 빠르게 대체되었다. 이는 단순 접속 품질 개선을 넘어, 가정-도시권-장거리로 이어지는 고속경로를 모두 광으로 일치시키는 과정이다. 결과적으로 일반 가정까지 광화가 진전되면서, 기존망의 업그레이드와 신규 구간의 증설이 경제성에서도 우위를 보이게 됐다.

도표 2-1. 주요 통신사 시가총액과 CapEx로 보는 미국 네트워크 인프라 역사



출처: 각사, EDGAR, 언론종합, SMIC 2팀

2.2. 네트워크 산업의 새로운 축, 하이퍼스케일러의 등장

하이퍼스케일러
등장

하이퍼스케일러는 네트워크 인프라 투자의 '새로운 축'으로 자리 매김하고 있다. 과거에는 통신사가 회선을 구축하고 빅테크가 임차했으나, 현재 구글, 메타, MS 등의 하이퍼스케일러는 데이터센터 간 전용망과 해저 광케이블에 직접 투자하며 임차 구조에서 보유 구조로 변화 중이다. 이는 트래픽 급증 국면에서 지연성, 보안, 비용을 스스로 통제하기 위한 구조적 전환을 보여준다.

기술적 요구

: 동시 통신의 필요성

변화의 1차 동인은 AI가 만든 '동시 통신' 요구에서 비롯된다. 대규모 학습은 수백 PB급 데이터와 수만 개 GPU가 동시에 주고받는 통신이 핵심으로, 데이터센터 내부 트래픽이 급증한다. 동시에 서비스 지역 간 동기화와 배포를 위해 데이터센터와 이용자 인근 거점 간 트래픽도 확대된다. 과거 CPU 중심 워크로드가 개별 서버 성능에 좌우됐다면, 현재 GPU 중심 워크로드는 클러스터 전체가 한꺼번에 통신할 수 있는 통로의 수와 폭이 성능을 결정한다.

우상향 중인

CapEx

그 결과, CapEx는 연속 상향 중이며 상향폭 자체가 커지고 있다. 24년 주요 하이퍼스케일러의 합산 CapEx는 2,283억 달러(+55% YoY)였다. 25년은 연초 +21% 전망에서 분기 실적 발표 때마다 상향되어 +58%로 제시되었고, 26년 역시 +6%에서 +18%로 상향됐다. AI 학습·추론 트래픽의 재상향 가능성과 지역 간 동기화 수요를 감안하면, **전망치는 추가 상향될 가능성이 높다.**

효율성 역시

CapEx에 중요

단순한 규모 확장은 현금흐름과 ROI를 압박하므로 '투자의 효율성'이 2차 과제로 부상했다. 전례 없는 지출은 잉여현금흐름을 훼손할 수 있어, CapEx, TCO, OpEx를 함께 최적화해 단위 성능당 비용을 낮추는 접근이 요구되고 있다. 필요한 경우에 한하여 부분 교체를 진행하거나 가성비 업그레이드를 하는 등의 방식은 GPU 투자 대비 AI ROI를 실질적으로 끌어올릴 수 있다.

네트워크

활용하여 ROI ↑

이러한 점에서 네트워크는 AI ROI의 지렛대로서 작용할 수 있다. AI 데이터센터 CapEx에서 네트워크 비중은 10% 미만이지만, Penguin Solutions 기준 학습 시간의 최대 30%가 네트워크 대기로 소요된다. 이는 경로 이중화, 포트 속도 개선과 같이 상대적으로 작은 네트워크 투자만으로도 GPU 활용률을 실질적으로 끌어올려 전체 성능과 비용 절감 차원에서 효율적이게 된다. 결과적으로 네트워크 투자는 동일 GPU로 더 많은 산출을 만드는 최우선 효율화 수단이 될 수 있다.

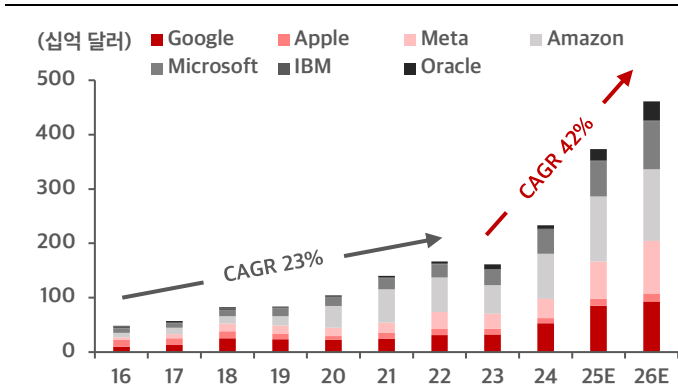
결론은

하이퍼스케일러

직접 구축!

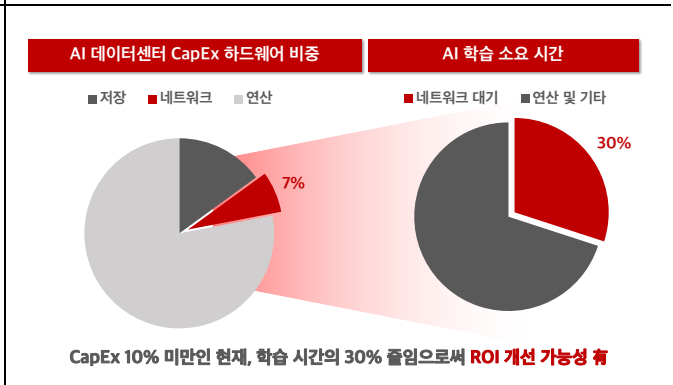
결국 전략적 선택은 '전용 데이터 고속도로'의 직접적인 구축으로 이어진다. AI와 LLM의 동기화를 위해서는 데이터센터 내부를 넘어 캠퍼스-메트로-해저 구간에 이르는 대용량 전송망이 필수적이기 때문이다. 곧, 이전보다 훨씬 더 긴 구간까지 사설 인프라를 직접 확장하고 있다. 이는 임차 대비 품질 유지와 장기 총소유비용 절감을 가능케 하며, 가속화되는 400G → 800G → 1.6T → 3.2T로의 광역폭 세대의 전환 시, 업그레이드 속도와 비용 측면에서 구조적 우위를 제공한다.

도표 2-2. 미국 하이퍼스케일러의 AI CapEx 추이



출처: 각 사, SMIC 2팀

도표 2-3. AI 학습 내 네트워크 효율성 부각



출처: ACG Research, Penguin, SMIC 2팀

2.3. 초연결화가 부르는 ‘광케이블 퍼펙트 스톰’ 미리보기

하이퍼스케일러 +
통신사
→ 구조적 성장

미국 네트워크 인프라 시장은 지금, 하이퍼스케일러와 통신사라는 두 축이 동시에 대규모 광망 투자를 집행하는 초유의 국면에 진입했다. 하이퍼스케일러는 분산형 AI 데이터센터를 초저지연으로 연결하기 위해 광케이블 투자를 확대하고 있으며, 통신사는 FTTH와 5G망 고도화를 통해 신규 수익원을 확보하고 있다. 두 축의 투자가 맞물리며, 닷컴 버블 이후 가장 견고한 광케이블 기반 초연결화라는 구조적 성장을 목도한 순간이다.

GPU의 밀도 상승
→ 구리선의 한계로

GPU 밀도의 상승은 구리선의 한계를 드러냈다. 발열, 전송거리, 관리 효율 측면에서 한계를 보이는 구리선은 점차 광케이블로 대체되고 있으며, 전송 속도가 100G→400G→800G로 높아질수록 필요한 광섬유의 양 또한 기하급수적으로 증가하고 있다. 같은 공간에서 더 많은 케이블이 요구되는 구조적 변화 속에서 랙 내부 광케이블 전환율은 지속적으로 상승하고 있다.

DC, 내부에서 변화

데이터센터 내부에서도 변화는 가속화된다. 상위 네트워크 계층의 추가로 스위치 간 연결선 수가 폭발적으로 증가하고, 구역 간 연결선 확장으로 인해 건물 내부 케이블 배선 길이와 수요가 동반 확대된다. 신규 데이터센터 증축 시, 광케이블 신규 수요가 직접적으로 유입되며, 센터 간 전용망 구축을 위한 중복 경로 확보와 예비선로 구축이 병행되어 광섬유의 양이 배로 늘어난다.

국가 및 도시 단위로
진화

국가 및 도시 단위의 데이터 네트워크 구축 또한 광케이블 시장을 확대하고 있다. 생성형 AI의 확산으로 데이터 복제 및 전송량이 폭증하며, 지역 간·대륙 간 신규 광케이블 시스템 구축이 본격화되고 있다. 특히 해저망이 국제 데이터의 99% 이상을 담당함에 따라 신규 케이블은 단순 증설을 넘어 복수 국가 및 도시를 연결하는 다중 경로 체계로 확장되고 있다. 이에 따라 해안과 내륙을 잇는 신규 케이블 수요 또한 동반 증가하고 있다

통신사
: FTTH 확대 기초

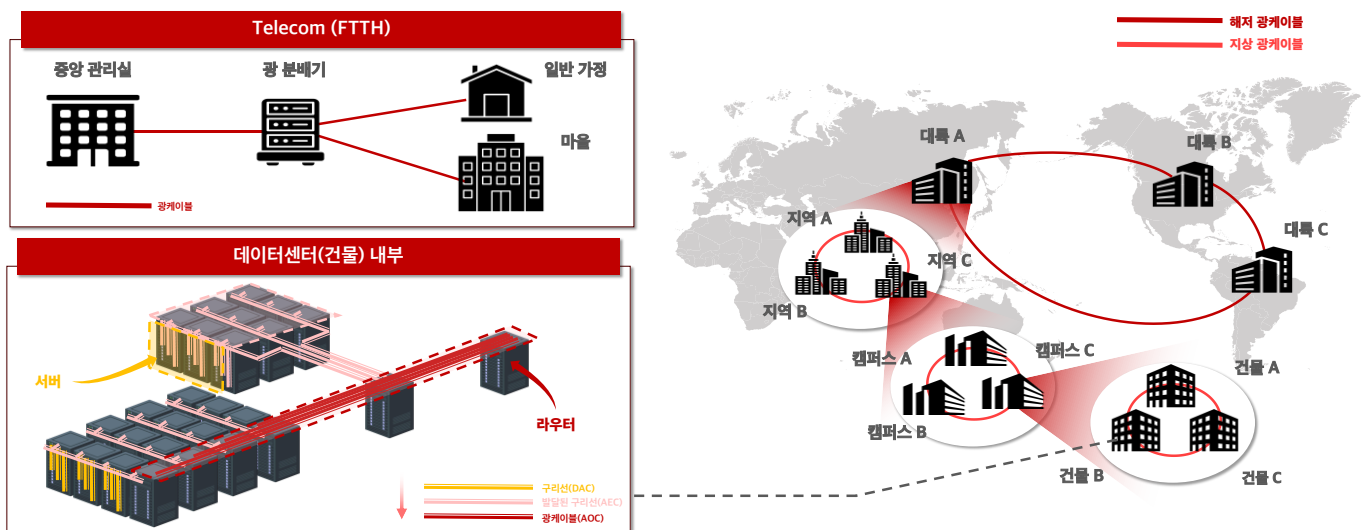
동시에 통신사의 FTTH 확대가 가정과 건물 단위의 마지막 구간 즉, 라스트마일에서의 광케이블 수요를 폭발적으로 끌어올리고 있다. 분기선, 드롭 케이블, 실내 연결선 등 최종 사용자 구간에서도 광섬유 설치가 급증하며, 전체 시장의 저변이 확대되고 있다.

전구간,
광케이블로의 변화

결국 랙에서 건물, 도시, 대륙으로 이어지는 전 구간에서 광케이블 수요가 동시다발적으로 팽창하는 구조적 전환이 진행 중이다. 구리선이 물리적 한계에 도달한 지금, 데이터센터 내부와 외부, 그리고 도시 간 구간 모두가 ‘전기’에서 ‘광(光)’으로 이동하고 있다.

이 거대한 구조적 변화를 맞이한 지금, 산업의 순풍 한가운데 선 동사의 성장 서사를 살펴보자.

도표 2-4. 초연결화, 멀티데이터센터 분산 트레이닝 네트워크와 텔레콤 도식화



출처: Coherent, 언론종합, SMIC 2팀

2.4. 호황의 풍향계, 코닝을 소개합니다.

동사는 초연결 시대 미국 네트워크 호황을 가능하는 '광(光)의 풍향계'다. 폭발적인 전방의 구조적 성장을 면밀히 살펴보기 전에, 이에 대한 수혜를 받아낼 동사의 사업부를 한번 살펴보자.

광통신

: 폭발적 성장

Optical Communications 사업부는 동사의 최대 매출 축이자, 최근 폭발적 성장을 이끄는 핵심 부문이다. 동사는 1970년대 최초의 상용 광섬유를 개발한 이후, 통신망과 데이터센터 연결용 광케이블 시장에서 절대적인 기술 우위를 유지해왔다. 최근에는 AI 데이터센터 상호연결 수요 급증과 함께 북미 내 제조시설을 확충하며, AI 인프라 확장의 직접적 수혜 기업으로 부각되고 있다.

Enterprise:

AI 인프라의 수혜 먼저

Optical Communication 사업부는 크게 데이터센터 및 캠퍼스 네트워크용 매출인 Enterprise와 통신사의 FTTH용 매출로 구성된 Carrier로 구분된다. 특히 Enterprise 부문은 생성형 AI 학습과 추론 인프라 확장에 따라 24년 이후 전분기 YoY가 20% 이상으로 큰 성장세를 이어가고 있다.

디스플레이:

캐시카우

Display Technologies 사업부는 대형 TV 및 IT 패널용 LCD&OLED 유리 기판을 생산하는 전통적인 주력 사업이다. 글로벌 유리 기판 시장은 높은 진입장벽과 기술 집약적 특성 덕분에 일본 아사히글라스, NEG, 동사까지 3사의 구조이기에 가격 결정력을 바탕으로 NPM 20% 수준의 고마진 구조를 유지하고 있다. 동 사업부는 출하량 변동에도 불구하고 패널 사이즈 확대에 의한 인치 상승 효과로 연평균 한 자릿수 성장률을 유지하며, 안정적인 캐시카우 역할을 담당한다.

Specialty:

고릴라

with 애플

Specialty Materials 사업부는 '고릴라 글래스'를 비롯한 첨단 특수유리를 생산하는 부문으로, 스마트폰, 스마트워치, 태블릿, AR/VR 기기 등 다양한 전자기기에 적용된다. 25년 8월, Apple이 코닝 켄터키 공장에 25억 달러를 추가 투자하며 아이폰과 애플워치용 커버글래스를 전량 미국 내 생산하기로 발표하면서, 양사 간의 전략적 파트너십이 한층 강화되었다.

핵심:

폴리실리콘&

웨이퍼 생산

Hemlock & Emerging Growth Businesses 사업부는 태양광 밸류체인 내 신성장 플랫폼으로, 동사의 자회사 Hemlock Semiconductor를 중심으로 초고순도 폴리실리콘과 웨이퍼 사업을 전개한다. 25년 공장 가동률은 이미 100%에 도달, 향후 5년간 계획된 생산능력의 80% 이상이 확보된 상태다. 2Q25 매출비는 약 8%로 제한적이나, 향후 동사의 장기 성장 모멘텀으로 부상하고 있다.

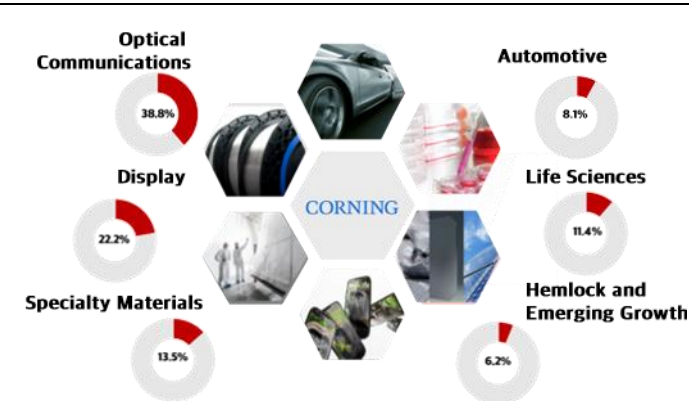
동사의 청사진,

1) 압도적 광통신

2) 성장할 태양광

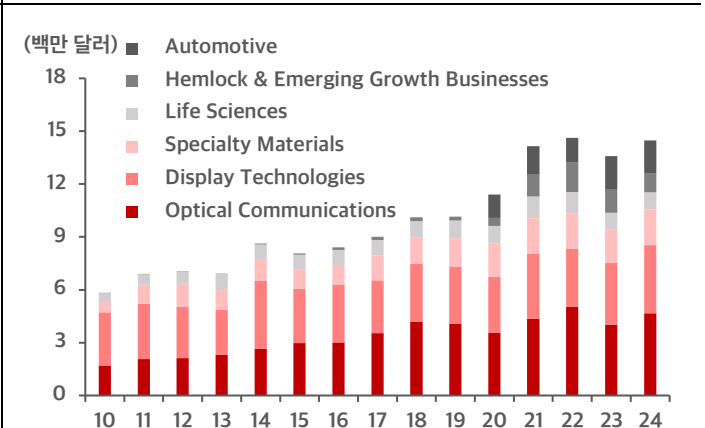
한편, 동사의 장기 청사진 Springboard는 Optical Communication 부문의 폭발적 성장을 핵심 축으로 제시하고 있다. 동시에 'New MAP'이라 명명된 신규 사업을 통해 IRA(인플레이션감축법)를 활용한 미국 태양광 공급망 구축을 28년 매출 25억 달러를 공식 목표로 새로운 성장축으로 육성 중이다. 올해 7월 연간 매출 증가에 대한 고신뢰도 계획과 내부 목표를 약 10억 달러 상향한 바, 실적 가시화에 따라 추가 상향 여지도 충분함을 보여주고 있다.

도표 2-5. 동사 사업부별 현황



출처: 동사, SMIC 2팀

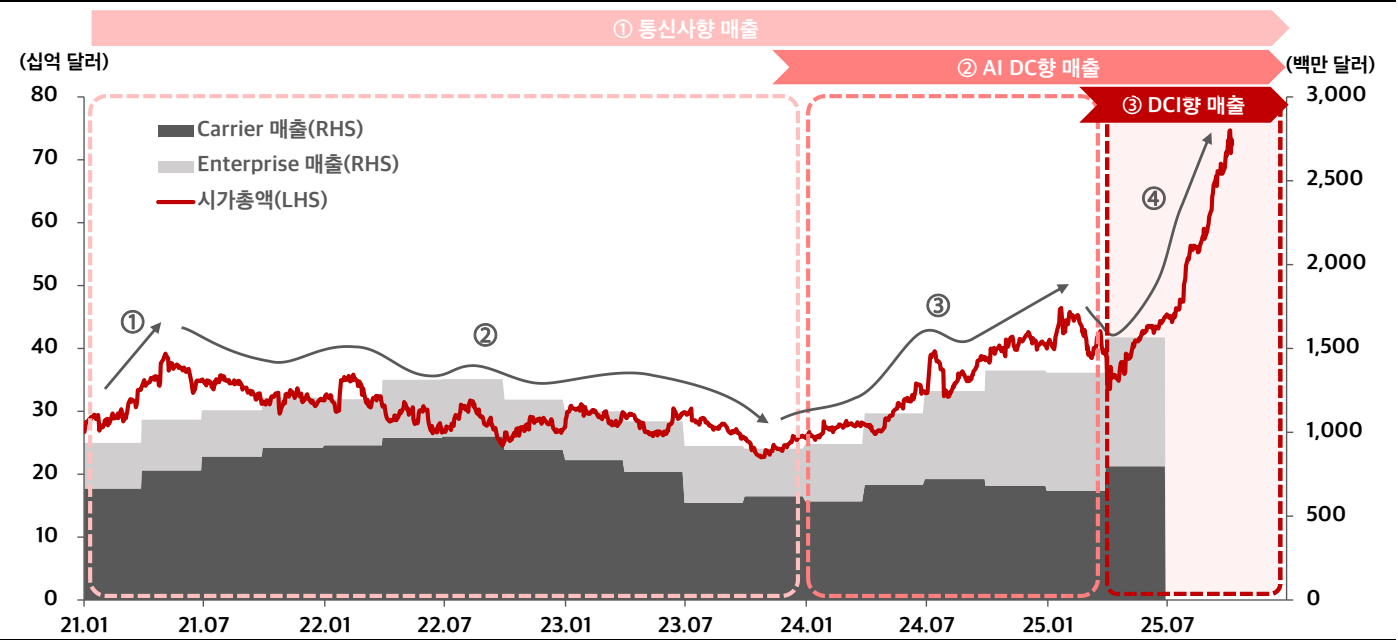
도표 2-6. 동사 사업부별 매출 추이



출처: EDGAR, SMIC 2팀

2.5. 동사 주가 분석

도표 2-7. 주가 분석



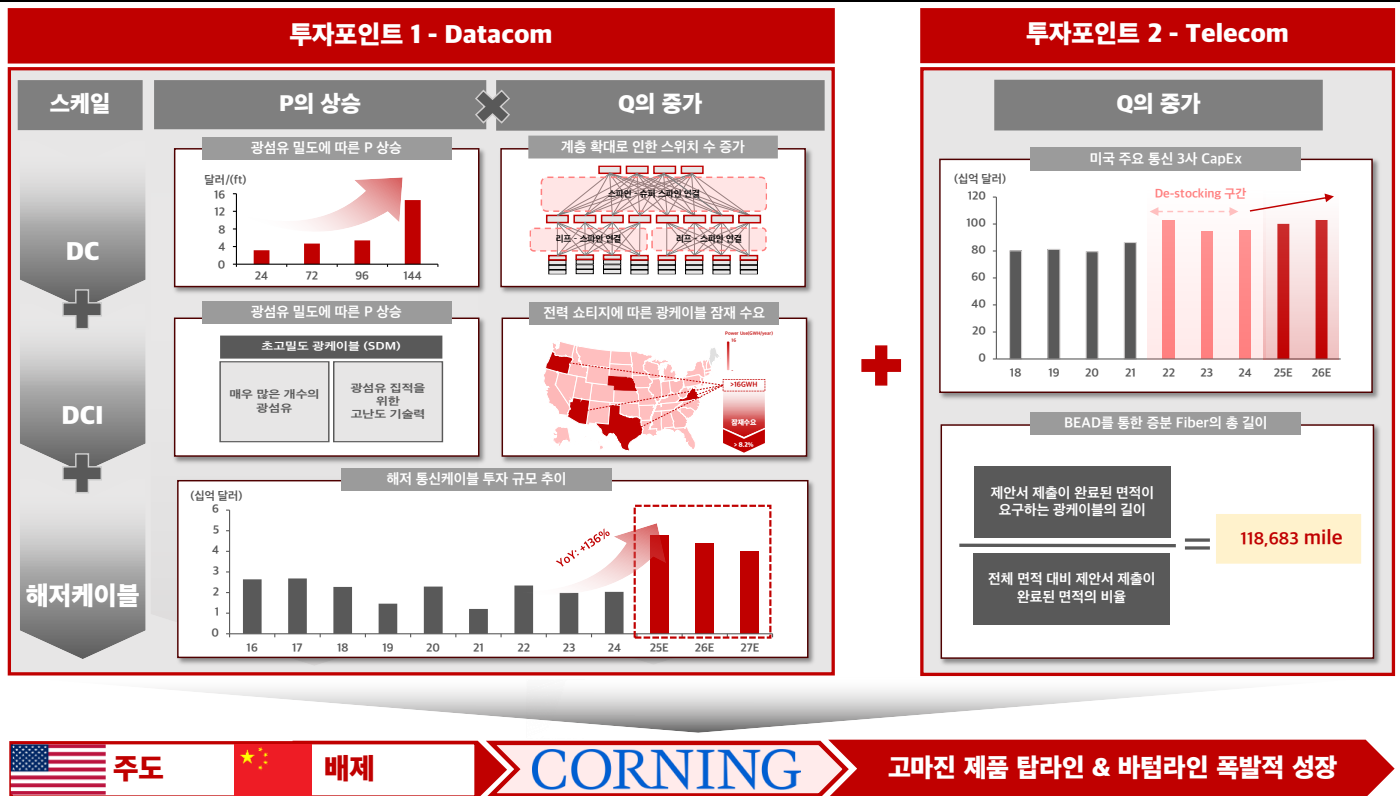
출처: Investing.com, SMIC 2팀

- 광통신의 수익성 개선 ① 21년 상반기, 동사는 전 사업부의 고른 매출 성장 속에서 **광통신 부문의 수익성 개선이 두드러졌다**. 특히 1분기 실적은 매출 +18% YoY, 순이익 +283%를 기록하며 시장 기대를 상회했다. 데이터센터 및 5G 인프라 투자 확대로 Optical Communications 부문이 실적을 견인했고, 장기 침체 이후 첫 뚜렷한 턴어라운드 신호탄이 되었다.
- 중국 봉쇄 + 장기계약 비용 우려 ② 21년을 기점으로 23년 11월까지 **동사의 주가는 완만한 하락세를 이어갔다**. 22년 중반까지 5G 네트워크 구축과 데이터센터 투자가 이어졌으나, 중국 봉쇄에 따른 스마트폰 판매 둔화와 가전 수요 약세가 겹치며 실적 눈높이가 낮아졌다. 물류비 급등과 자동차 생산 차질로 인한 비용 부담이 가중되면서 수익성에 제동이 걸렸고, 경영진은 장기 공급계약의 가격 조정을 통해 비용 전가를 시도했으나 시장은 이익률 하락 우려를 선반영했다.
- AI향 매출의 가시화 ③ 23년 11월 이후 **AI 데이터센터향 매출이 실적으로 가시화되며 분위기가 급반전했다**. 24년 3분기 Optical Communications 부문 매출이 YoY +84.9%를 기록하며 폭발적으로 성장했고, 24년 8월에는 통신사 Lumen과 차세대 광케이블 공급계약을 체결하였다. 이는 향후 2년간 전체 생산 능력의 10%를 AI 데이터센터용으로 공급하기로 하였다. 이는 데이터센터 간 연결 향 매출인 DCI 부문의 성장에 대한 기대감이 현실로 전환하며 주가 상승을 이끌었다.
- AI DC + DCI 매출 모두 이상향 → 강력한 주가 상승 ④ 25년 초 연준 완화 기대 축소와 관세 우려감 등으로 미국 증시가 동반 약세를 보였다. 이후 **4Q24 실적에서 AI 데이터센터향 Enterprise 매출이 전년 대비 +106% 증가했음이 발표되자, 다시금 주가가 반등했다**. 나아가, 동사는 26년까지 연간 40억 달러 추가 매출과 20% 영업이익률 달성을 목표로 중기 계획을 상향 조정했다. 결과적으로 AI DC향 매출이 포함된 Enterprise와 DCI향 매출이 포함된 Carrier 사업부 모두의 성장은 동사의 주가 상승의 폭을 키웠다.

결국 과거 다변화된 포트폴리오 속 혼재된 드라이버로 움직이는 동사의 주가는 이제 Optical Communications가 명실상부 드라이버의 핵심 축으로 부상했다. AI발(發) 초연결 네트워크 인프라의 구조적 성장, 그 한가운데에서 코닝의 광(光)은 미국 그리고 세계를 향해 뻗고 있다.

Main Idea. 美-네트워크 인프라, 光으로 향하는 길목에 서다

도표 3-1. Main Idea



출처: SMIC 2팀

AI 發 폭발적인

광섬유 수요(P*Q) 증가

[투자포인트 1.] AI DC를 넘어 AI DCI, 그리고 대륙 간 해저 케이블까지, 모든 스케일에서의 광섬유 케이블의 등장은 곧 인프라의 변화를 가시적으로 보여준다. 하이퍼스케일러들이 GPU 증가 속도를 따라잡기 위해 전 세계 데이터센터와 DCI 구조를 근본적으로 재설계하고 있다. 이는 단순한 용량 확장이 아닌, AI 트래픽을 위한 초저지연과 초고대역 네트워크를 구축하기 위한 수조 달러 규모의 물리적 투자로 이어진다. 구리선이 아닌 광섬유 중심의 구조로의 전환은 필연적이며, 이는 대륙 간 해저케이블까지 확장되는 폭발적인 구조적 성장을 수차례 기반해 알아본다.

기존 통신사,

FTTH로 광수요(Q) 증가

[투자포인트 2.] 동시에 전통 통신사들도 수익성 확보와 경쟁력 유지를 위해 FTTH전환을 가속화하고 있다. 가정과 기업을 연결하는 ‘ラスト 마일’ 구간의 품질 개선은 필수적이며, 이는 미국 전역에서 수백만 km의 신규 광케이블 수요를 창출한다. 여기에 미국 정부의 BEAD라는 정책적 보조가 더해지며, 통신사들의 디스토킹 이후 재투자 사이클이 본격적으로 시작되는 국면이다.

동사는 누릴 수 있는

구조적 성장의 수혜

하이퍼스케일러와 통신사, 두 거대한 수요의 파도가 이미 시장의 흐름을 뒤흔들고 있다. 광케이블의 Q와 P 모두에 강한 상승 압력이 가해지고 있으며, 이에 따라 산업 전반의 공급망이 재편되고 있다. 이러한 흐름 속에서 동사는 단순한 케이블 생산자가 아닌, 네트워크 혁신의 Key Enabler로 자리 잡았다. 특히, 미국 정부가 자국 중심의 제조 생태계를 강화함에 따라, 미국 내 유효 생산 역량을 가진 동사에게 집중되는 구조적 수혜는 자명하다.

지금의 네트워크 인프라 시장은 단순 사이클이 아닌 ‘패러다임 전환기’에 있다. 전력망의 구리가 한계를 맞이했듯, 데이터 전송의 미래는 빛으로 향하고 있다. 미국 네트워크 시장의 물리적 확장은 광케이블산업에 다시금 역사적 변곡점을 선사할 것이며, 동사는 그 한복판에서 구조적 성장을 증명할 준비를 마쳤다. 이제, 광통신 네트워크 인프라의 슈퍼사이클을 본격적으로 조명해보자.

투자포인트 1 - Data, 光잔치 열렸네

AI로 인해 멈출 줄 모르고 증가하는 데이터와 트래픽 속 병목을 해결할 광케이블에 대한 수요가 폭발하고 있다. 1) 단일 캠퍼스 내 데이터센터 2) 캠퍼스 간 3) 대륙 간 스케일로 이어지는 네트워크의 모든 계층에서 전방위적으로 늘어나는 광케이블 수요와 그 수혜를 받을 동사를 살펴보자.

4.1. 단일 캠퍼스 내 데이터센터 연결

4.1.1. 더 빠른 속도는 더 좋은 광케이블을 원한다

네트워크 속도의
세대 전환

AI는 데이터센터가 데이터를 더 빠르게 처리하도록 요구하고, 더 빠른 네트워크는 랙 내외에서 광케이블을 폭발적으로 채택하도록 만든다. AI 데이터센터의 실시간으로 너무 많은 데이터를 생성하므로 처리 속도를 높이지 않으면 병목이 발생한다. 기존에 표준으로 사용한 400Gbps는 AI 처리 속도를 따라가지 못하고 한계에 부딪혀 800Gbps로 빠르게 전환되고 있다.

빠른 속도 확보는
하이퍼스케일러의
경쟁력

데이터센터의 경쟁력은 네트워크의 속도와 효율에 달려있기 때문이다. 하이퍼스케일러는 네트워크를 업그레이드하기 위해 노력하고 있다. Celestica, Viavi 등 네트워크 장비 업체는 2Q25 실적 발표에서 고객사인 하이퍼스케일러의 800Gbps 전환이 예상보다 너무 빠르다고 밝혔다. Meta, AWS, Oracle 등은 이미 800G급 스위치를 24~25년에 걸쳐 이미 데이터센터에 모두 도입했다.

네트워크 속도 ↑
→ 광섬유 수 ↑

네트워크 속도가 2배 늘어나면 동일 케이블 내 광섬유 또한 비례적으로 2배가 필요하다. 동일 성능의 광트랜시버에서 데이터 처리 속도가 400Gbps, 800Gbps, 1.6Tbps로 2배씩 증가함에 따라 동일 케이블 내 광섬유 또한 2배씩 증가한다. 기존 400Gbps에서 400G-DR4케이블 내부의 8개의 광섬유로 대응하였다면, 800Gbps에서는 동일한 광섬유 16개로 대응해야 한다.

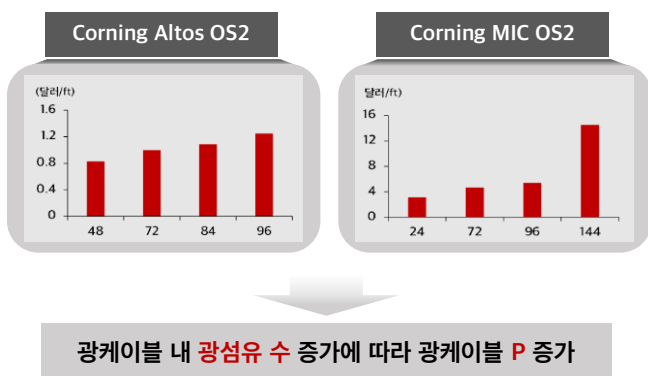
광섬유 수 ↑
→ 광케이블 단가 ↑

동일한 케이블에 더 많은 광섬유를 넣어야 하므로 광케이블 단가는 가파르게 상승한다. 케이블 구조가 동일하다면 광케이블 내 광섬유 수가 늘어날수록 단가는 상승한다. 실제로 동사가 판매하는 광케이블 제품의 경우 광섬유 수가 늘어남에 따라 ft당 가격이 증가함을 보인다.

네트워크 속도 전환,
변화 주기가 남달라

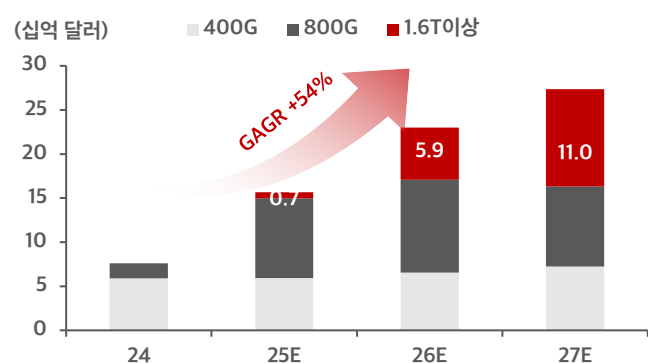
그런데 800Gbps마저도 벌써 한계에 도달했다는 전망이 나오면서 26년부터 1.6Tbps 이상의 속도를 상용화하려고 한다. 650 group에 따르면, 400Gbps 이상의 고대역폭 스위치 시장은 24~27년 평균 54%의 성장이 예상되며, 25년 및 26년에 순차적으로 800Gbps 및 1.6Tbps에 대응되는 스위치도 폭발적으로 설치될 전망이다.

도표 4-1. 동사 제품 내 광섬유 수 증가에 따른 가격 변화



출처: 동사, SMIC 2팀

도표 4-2. 400Gbps 이상 속도별 시장 전망

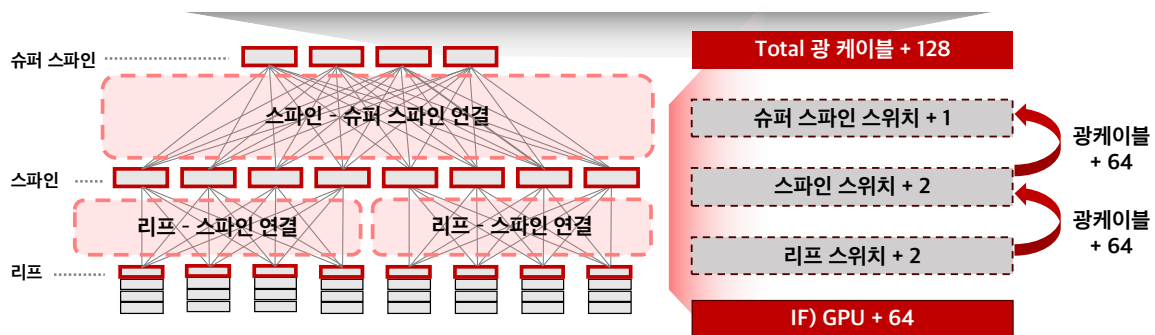


출처: 650 GROUP, SMIC 2팀

4.1.2. 구조의 확장은 곧 케이블 수의 증가로 이어진다.

AI DC의 구조는 광케이블 수요 증대	구조가 바뀌면 스위치가 늘고, 스위치가 늘면 포트가 열리며, 포트가 열리는 만큼 랙 외부의 광케이블이 누적된다. 랙 밖은 거리와 간섭, 대역폭 한계로 구리는 현실적인 선택지가 아니다. 따라서 리프와 스파인, 필요 시 슈퍼 스파인까지 커지는 순간 증가분 전부가 광케이블로 환산된다. 곧, 포트 예산이 곧 케이블 예산이며, 구조적 증설은 케이블 수요의 기울기를 바꾼다.
GPU 연결↑ → 광케이블 연결↑	핵심은 단순하다. GPU가 늘어나면 스위치가 늘고, 스위치가 늘면 포트가 생기며, 포트는 그대로 광케이블로 치환된다. 리프와 스파인을 거쳐 슈퍼 스파인으로 확장될수록 이 연쇄는 비례적으로 커진다. AI 학습 규모가 커질수록 더 많은 GPU를 한 번에 연결해야 하며, 이를 위해 리프-스�파인 계층에서 더 많은 스위치와 케이블이 필연적으로 도입된다.
GPU와 스위치, 포트, 케이블은 모두 비례	예를 들어, 일반적으로 데이터센터 내부에서는 GPU 8개가 모여 하나의 서버를 이루고, 다시 서버 4대가 늘어날 때 리프 스위치 1개가 추가된다. 스파인 스위치는 리프-스�파인 구조에서는 서버 8대당 1개, 3계층 구조에서는 리프처럼 서버 4대당 1개씩 증가한다. 즉, GPU가 늘어날수록 스위치와 포트 수가 비례적으로 상승하고, 이 포트들은 다시 케이블을 통해 서로 연결된다.
GPU 밀도 상승으로 외부 케이블 확장	결과적으로, 이미 GPU 밀도가 급격히 상승하며 기존의 리프-스�파인 구조로는 감당이 어려워졌다. 24년 NVIDIA의 NVL72는 랙 당 72개의 GPU를 NVLink로 묶으며 기존 대비 4~9배의 랙 밀도 상승을 구현했다. 곧, 늘어난 GPU에 비례하여 ‘포트 수×계층 수’만큼 증가했다. 결국 GPU 확장은 내부 효율성을 높였을 뿐 아니라 외부로의 케이블 확장을 해야만 하는 환경을 조성하였다.
슈퍼-스�파인 도입, 광케이블 수요↑	이러한 변화는 슈퍼 스파인이라는 새로운 상위 계층의 도입으로 이어지며, 더 많은 광케이블 수요를 이끌어내고 있다. 슈퍼 스파인은 데이터센터 건물 간을 잇는 허브이자 백본 역할을 하며, 캠퍼스 단위의 트래픽을 집약한다. 구조가 3계층으로 확장되면서, 리프-스�파인뿐 아니라 스파인-슈퍼 스파인 간에도 광케이블이 추가로 연결되어 절대적인 케이블의 수가 폭증한다.
연결은 GPU 증가분의 2배만큼 성장	일반적인 구조 하에서 광케이블은 GPU 증가분의 2배만큼 증가한다. GPU 64개가 증가할 때, 리프 스위치 2개, 스파인 스위치 2개, 슈퍼 스파인 스위치 1개가 추가된다. 리프-스�파인, 스파인-슈퍼 스파인 간 각각 64포트씩 연결되므로, 총 128개의 광케이블이 늘어난다. 즉, GPU가 64개 늘어날 때마다 광케이블은 128개 늘어나며, 이는 ‘GPU 증가분 × 2’라는 근사치로 표현할 수 있다.
구조 변화는 스위치↑ → 포트↑ → 광케이블↑	요약하자면, 구조 변화는 스위치의 수를 늘리고, 스위치는 포트를, 포트는 광케이블을 낳는다. 더 많은 GPU를 연결하려면 더 높은 계층이 필요하며, 이는 곧 절대적인 광섬유 개수의 비례적인 증가로 이어진다. AI 데이터센터의 확장은 결국 케이블의 Q의 증가로 귀결되는 것이다.

도표 4-3. 슈퍼스�파인 구조 도식화& GPU당 광케이블 수 추산



출처: Nvidia, SMIC 2팀

4.1.3. 빛이 랙 외부에서 내부까지 내린다.

랙 내부의 변화
: 구리 -> 광

그런데 ①랙이 물리적으로 커지고, ②네트워크 속도도 빨라지면서 구리 케이블이 지배하던 랙 내부에서도 광케이블이 고개를 들고 있다. 이전에는 3~5m 내외의 단거리 연결은 전부 구리 케이블의 영역이었다. 그런데 랙 단위로 스케일이 확대되면서 스위치까지의 거리가 물리적으로 멀어지고, 데이터 통신 속도가 증가할수록 구리 케이블의 수명이 다하고 있다.

점차 힘을 잃는
DAC

기존에 랙 내부를 지배하던 값싼 구리 케이블, Passive DAC는 이미 저물고 있다. DAC는 과거 100Gbps 환경에서 3~5m 거리를 연결할 때 많이 쓰였다. 그런데 통신 속도가 400Gbps 이상으로 올라가면서 구리선에서는 신호가 감쇄되고 왜곡되기 시작했다. 결국 기존 DAC는 퇴출되기 시작했다. 데이터센터는 공간 효율을 위해 랙 높이를 2m 위로 높였는데, 구리 케이블이 신호를 안정적으로 보낼 수 있는 거리가 2~2.5m로 줄어들면서 쓸 수가 없기 때문이다.

새로운 선택지
: AEC vs AOC

결국 구리 케이블을 보완하거나, 광케이블을 채택해야 한다. 크게 AEC와 AOC가 있다. AEC는 구리 케이블 양단에 칩을 붙여 전기 신호를 증폭하고 조정해 구리 케이블 수명을 연장해 구리 케이블의 한계 거리 2~2.5m를 3~7m로 확대했다. AOC는 광섬유를 기반으로 트랜시버를 결합한 일체형 케이블로, 거리와 대역폭에서 한계가 자유롭지만, 상대적으로 가격과 전력 소모가 높다는 단점이 있었다. 따라서 지금까지는 2~8m 구간의 단위에서 구리선이 수명을 연장하고 있었다.

속도 증가로 인해
AEC는 벼랑 끝으로

그런데 AEC는 네트워크 속도가 1.6T, 3.2T로 넘어간다면 구리선을 지탱하는 칩도 제 역할을 하기 어려워진다. Microsoft와 Azure의 공동 연구에 따르면, 1.6T의 속도에서는 일반 구리 케이블의 한계 거리는 1m도 되지 않는다. 그런데 여기서부터는 AEC를 도입하더라도 구리선 한계를 보완하기 위한 전력 소비가 급증해 광케이블과 다를 게 없어진다. 오히려 칩이 더 많은 역할을 수행하면서 열 문제가 심각해지므로 더 빠르게 고장나버리게 된다. 3.2T에 이르러서는 AEC의 전력 소모가 여기서 더 기하급수적으로 커지면서 전력이나 열이나 모든 측면에서 불리해진다.

AOC 전환의 트리거
: CPO

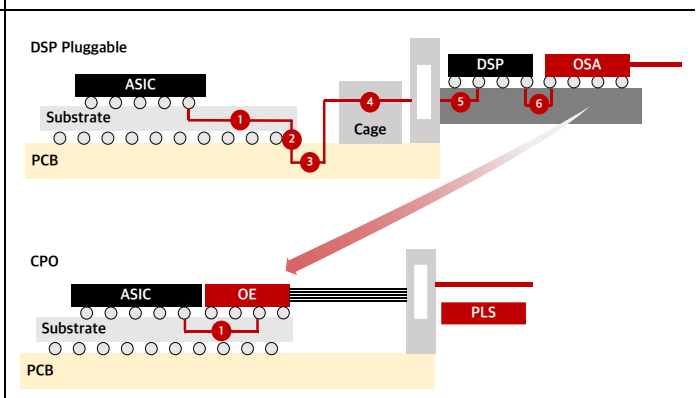
오히려 AOC는 CPO의 발전과 함께 광케이블의 유일한 문제였던 비용을 줄여 랙 내부로 그 범위를 확대하려고 한다. CPO는 광트랜시버를 칩에 내장시켜 트랜시버와 칩 간에 불필요한 케이블을 없애 전력을 아끼게 해준다. 동사에 따르면, CPO를 도입할 때 약 3.5배 이상의 전력 효율을 개선할 수 있다. AOC의 걸림돌이었던 전력 비용을 낮춰 가격 경쟁력을 확보함으로써, 랙 외부만이 아니라 내부로 들어와 기존에 AEC가 타깃하던 8m 이하의 구간에서도 광케이블이 침투하게 되는 것이다. AEC 내 80% 이상의 점유율을 확보한 Credo Technology가 타깃하는 2~8m 구간의 50~100억 달러 규모의 시장이 넘어올 수 있는 것이다.

도표 4-4. DAC, AEC, AOC 비교

케이블명	DAC	AEC	AOC
예시 사진			
종류	구리 케이블	구리 케이블	광케이블
적용 거리	~3m	3~7m	7m~
전력 소모	매우 낮음 (<0.5W)	낮음 (4~5W)	높음 (10~15W)
장점	저렴한 가격, 단순성	DAC 대비 긴 거리, AOC보다 저렴	압도적 거리와 성능, 얇고 가벼움
핵심 기술	패시브(Passive) : 신호 처리 칩 x	액티브(Active) : 반도체 칩 내장 → 전기 신호 증폭	광(Optical) : 광섬유를 통해 빛의 형태로 전달

출처: SMIC 2팀

도표 4-5. CPO 기술에 따른 스위치 구조 변화



출처: SMIC 2팀

4.2 전력 쇼티지로 인한 DCI의 등장

데이터 센터의
밀집도 증가로
전력 공급 부족

데이터센터의 밀집도가 높아지자 의외의 곳에서 쇼티지가 발생한다. 바로 한 곳에 밀집되어 지어진 데이터센터에 공급할 전력이 부족해진 것이다. 미국은 데이터센터 전력소비량의 약 80%가 버지니아와 텍사스를 중심으로 한 15개 주에 집중되어 있을 정도로 전력 수요의 불균형이 매우 심각하다. 이는 하이퍼스케일러에게 데이터센터 캠퍼스의 분산에 대한 필요성을 야기했다.

까다로운 데이터
센터 전력 공급망

데이터센터 전력 공급의 민감성 역시 데이터센터 분산의 중요성을 강화한다. 전력망 자동이탈 시스템은 전력계통에 문제가 발생했을 때 전력망으로부터 이탈하게 하는 시스템이다. 데이터센터의 전력망 자동이탈 시스템은 작은 전압 변동에도 작동하여 도시 전체의 전력망을 불안정하게 만든다. 도시 차원에서는 이를 방지하기 위해 전압이 약간 변동해도 전력망에 예비로 남아있어야 하는 잔류 의무를 규정하고자 하는데, 이에 대해 하버드 법대 전력법 연구소장은 "그럴 경우 빅테크 기업들이 전력사용에 대한 규제가 덜한 지역으로 이전할 가능성이 있다"고 밝혔다.

DCI, 캠퍼스를
한 몸으로
연결하는 중추신경

이러한 경향성은 DCI라는 새로운 기술을 요구했으며, 이는 곧 광케이블 수요로 직결된다. DCI(Data Center Interconnect)는 데이터센터 간 네트워크를 연결하는 기술로, 구체적으로는 여러개의 데이터센터가 묶인 단위인 캠퍼스 간의 연결을 의미한다. DCI는 단순히 두 캠퍼스 간의 네트워크 연결을 넘어, 분산된 데이터 센터 간에 워크로드를 원활하게 이동시켜 하나의 거대하고 응집력 있는 클러스터로 작동하도록 해야한다. 하나의 클러스터의 규모가 갈수록 커지기에 자연스럽게 광케이블로 연결해야하는 거리가 길어지게 되고 이는 광케이블 수요증가로 이어진다.

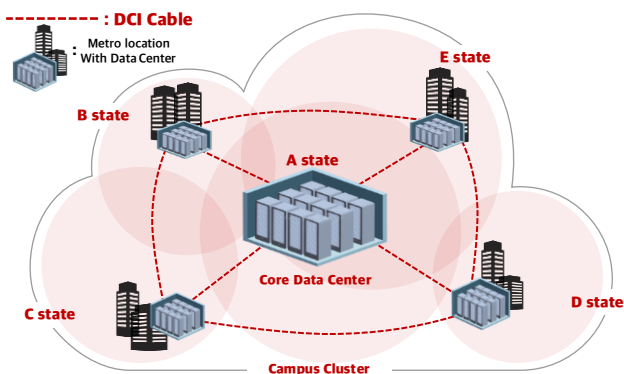
DCI의 본격적인
개화

본격적인 DCI의 개화는 26년도에 시작할 것으로 예상된다. 버지니아주 내의 데이터센터는 총 329곳으로, 미국 전체 데이터센터의 27%에 달한다. 미국 전력기업 도미니온 에너지는 지난해 7월 21.4GW였던 버지니아주의 데이터센터 전력 수요가 12월 40.2GW까지 증가하였고, 예상 피크전력량 증가분의 86%를 차지한다고 밝혔다. 이를 해결하기 위해 일부 빅테크 기업들은 데이터센터를 근접한 도시인 펜실베이니아주에 분산 시키고 있다. 아마존 웹 서비스(AWS)가 펜실베이니아에 캠퍼스를 건설하기 위해 200억 달러를 투자하겠다고 발표한 것이 그 대표적인 예이다.

최대 전력량에
근접한 지역들의
DCI 수요 가시화

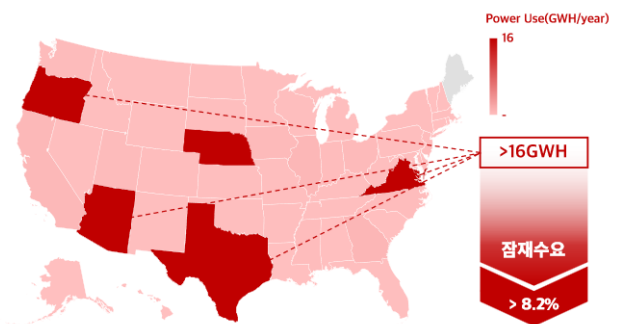
전력 사용량이 한계에 도달한 주 내의 DCI확대 가능성도 확인할 수 있다. 24년 기준 버지니아주(VA) 데이터센터 전력 소비량보다 높은 전력을 소비하는 주의 데이터센터의 수는 161개로, 총 데이터센터 수의 12.9%에 달한다. 또한 미 에너지정보청(EIA)의 주별 전체 소매판매량을 기준으로 데이터센터의 소비전력 비율 계산 시, 3% 넘는 주는 VA를 제외하고 총 3개의 주로 전체 데이터 센터의 8.2%에 해당하는 102개의 데이터센터가 있다. VA의 사례처럼 5% 초과 시 부하 가능성 증가에 따른 전력사용에 대한 추가 비용이 요구되기에 데이터센터의 분산도가 커질 것이다.

도표 4-6. DCI의 개념



출처: SMIC 2팀

도표 4-7. 전력 쇼티지에 따른 광케이블 잠재 수요



출처: EIA(미국에너지정보청), Business insider, SMIC 2팀

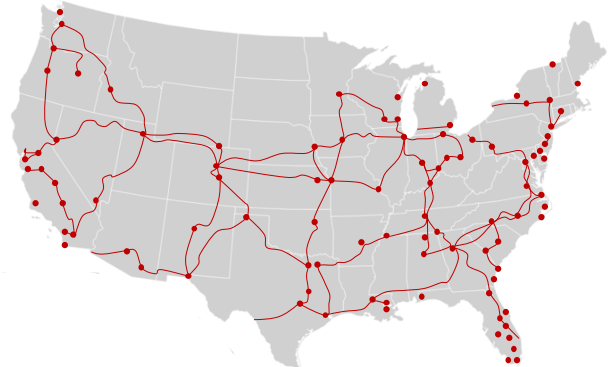
초고밀도 광섬유의 필요성	DCI로 인한 광케이블 수요의 증가는 초고밀도 광섬유의 도입으로 인한 케이블 단가 상승을 동반한다. 광케이블 설치 시 발생하는 비용 중 가장 큰 비중을 차지하는 비용은 설치 및 시공 비용이다. 미국 광대역통신협회(FBA)와 컨설팅 회사 Cartesian이 발간한 보고서에 따르면, 인건비는 광케이블 구축 총비용의 60~80%를 차지한다. 따라서 한번 설치하면 다시 재시공하기 힘든 광케이블 설치의 구조상 초기 설치부터 충분히 많은 광섬유를 밀도있게 구성하는 것이 매우 중요하다. 이는 곧 단가가 높은 초고밀도 광케이블 위주의 주문 집중으로 이어진다.
초고밀도 광섬유의 발전과정(1) : SMF	초고밀도 광케이블은 하나의 광케이블 안에 수많은 광섬유를 넣는 방식이다. 장거리 데이터 전송 광섬유는 SMF(Single-Mode Fiber)가 쓰인다. 이는 하나의 SMF 안에 하나의 경로로 신호를 보내는 방식이다. SMF는 대역폭을 늘리기 위해 하나의 경로에 여러 파장(DWM)을 보내는 방식으로 발전했다. 그러나 최근 더 넓은 대역폭요구로 인한 파장영역의 세밀화에 한계에 봉착했다.
초고밀도 광섬유의 발전과정(2) : SDM	DWM기술의 한계로 인한 SMF의 한계는 SDM(Space Division Multiplexing)을 이용한 초고밀도 광섬유를 통해 극복할 수 있다. SDM은 SMF 광섬유를 한 케이블 안에 매우 빽빽하게 삽입하는 기술이다. 현재 SDM은 한 광케이블 안에 6,000개의 광섬유를 넣을 수 있다. 지중 매설 방식은 후술할 해저케이블과 달리 외부골조가 있기에 광케이블에 가해지는 압력의 영향이 없어 많은 광섬유를 집적할 수 있다. 또한 광섬유의 양에 비례한 가격의 상승에 그치지 않는다. SDM은 매우 높은 기술력을 필요로 하기 때문에 많이 집적될수록 광케이블의 단가가 지속적으로 높아진다.
인플레이션으로 인한 원자재 가격 상승	광케이블의 고부가가치는 광케이블을 설치하는 방식에서도 창출된다. 광케이블의 연결 규모가 비약적으로 확대되자 광케이블 설치 후 사후관리에서도 높은 기술력을 요구하게 되었다. 이는 동사와 같은 광케이블 공급자가 설치 솔루션부터 광케이블 공급까지 모두 제공하는 턴키(Turnkey) 방식의 판매 전략을 가능케 했다. 턴키 방식은 광케이블이라는 제품에 시공·설치단의 솔루션이라는 기술적 지식이 결합되기 때문에 고부가가치이며, 마진의 상승으로 이어진다.
루멘 공급 계약	DCI향 초고밀도 광케이블의 매출은 Lumen과의 계약을 통해 올해부터 발생하고 있다. 광케이블을 연결하기 위해서는 신규 케이블을 설치하거나 설치해뒀지만 아직 쓰지 않는 유향 광케이블인 다크 파이버를 임대하는 방식을 사용할 수 있다. 다크 파이버에 대한 수요가 증가하면서 다크 파이버 파이프라인을 보유한 Lumen과의 광케이블 업체간 계약체결이 가시화되었다. 초고밀도 광케이블 설치 레퍼런스가 많은 동사 또한 Lumen의 다크 파이버 내 광케이블 제공 계약을 체결했다. 본 계약은 동사는 2년동안 생산가능한 전체 capa의 10%에 해당하는 대규모 계약으로, 초고밀도 광케이블 발주 증가로 고마진 중심의 탑라인 성장이 동사의 눈 앞에 보이기 시작했다.

도표 4-8. 초고밀도 광케이블의 경제적 해자



출처: SMIC 2팀

도표 4-9. 루멘 설치 다크파이버 분포도



출처: Lumen, SMIC 2팀

4.3. 이제는 바다로 광케이블 절대 거리 확장

해저 케이블 설치
: 통신사
→ 하이퍼스케일

과거 통신사의 영역이었던 해저 통신케이블 또한 하이퍼스케일러가 주도하면서 네트워크의 연결이 대륙 간으로 확장되고 있다. 트래픽 관리가 핵심이 되면서 하이퍼스케일러는 대륙 간 통신케이블을 직접 소유해 유연하게 대응하길 원한다. 이에 12년 약 20%에 불과했던 하이퍼스케일러의 해저 통신케이블 트래픽 점유율은 22년에 60%까지 상승했다. 또한 전체 케이블 프로젝트 내 하이퍼스케일러 미참여 프로젝트 비중의 경우 16~23년 66%에서 24~27년 37%로 감소하지만, 하이퍼스케일러 비중은 오히려 10%에서 32%로 3배 이상 상승할 전망이다.

긴 거리는 역시
광케이블이야

글로벌 스케일에서 데이터 트래픽을 관리하면서 압도적으로 긴 거리를 연결하기 위한 광케이블 수요가 이어진다. 대륙 간 연결의 경우 육로와 해상 연결로 나뉜다. 육로의 경우 케이블이 통과하는 국가별 관세 검문소를 통과해야해 노선중단 리스크가 부각된다. 반면 UNCLOS(유엔해양법)에 따라 해저케이블은 중간해역의 토지 소유자와 협상할 필요가 없기에 해저가 선호된다. 대서양은 6,000km, 태평양은 10,000km 이상이므로 최소 수천km 이상의 광케이블을 요구한다.

해저에서도 일어나는
광섬유 수 증가

통신사 컨소시엄에서 개별 하이퍼스케일로 주도권이 넘어오면서 더 많은 트래픽을 보내기 위해 케이블당 더 많은 광섬유를 담아 단가를 높인다. 대륙 간 연결에는 장거리로 고용량 데이터를 전송하기 유리한 광섬유인 SMF를 채택한다. 기존 통신사들은 케이블당 4~8개의 광섬유만 사용했다. 그러나 하이퍼스케일러는 하나의 케이블에 광섬유를 12~16개까지 넣어 단가를 높인다. 24년에 Meta가 진행하는 해저 통신케이블 프로젝트에서는 케이블당 광섬유 수를 24개까지 늘렸다.

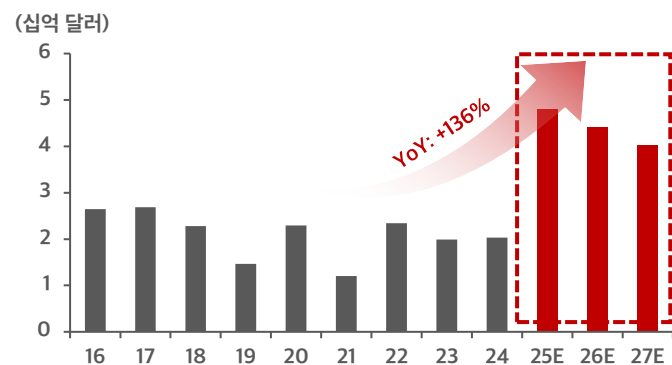
늘어나는
해저 케이블 투자

하이퍼스케일러가 주도하면서 25년부터 해저 통신케이블 투자는 양적으로도 폭증할 전망이다. 25년에 계획된 해저 통신케이블 투자 규모는 24년 약 20억 달러에서 25년 48억 달러 수준으로 전년 대비 YoY +136% 성장하고, 향후 3~4년 이상 규모가 유지될 전망이다. 주요 하이퍼스케일러가 참여한 프로젝트 내역에 따르면, 25년 계획된 프로젝트에 투입되는 광케이블의 길이는 99,458km로 추산된다. 즉, 매년 약 10만km 내외의 광케이블 수요가 창출되는 것이다.

공급 병목은
해저케이블
강력한 수요를 증명

해저케이블 관련 밸류체인의 공급 병목은 전방 수요의 폭증을 증명한다. 해저케이블 시공 시장은 턴키 솔루션을 제공하는 ASN, Subcom, NEC가 점유율 80% 이상을 차지하는 과점 시장이다. 현재 이들의 생산 및 선박 스케줄은 27년까지 가득 차 있다. 전세계 합산 26척에 불과한 해저 통신 케이블 설치 전문 선박으로 인해 공급 역량이 증가하는 수요를 따라가지 못하고 있다. 21년 이후 가파르게 급등하는 해상지원 선박 가격은 이러한 공급 병목의 증거이다.

도표 4-10. 해저 통신케이블 투자 규모 추이



출처: Telegeography, SMIC 2팀

도표 4-11. 해상 지원 선박 지수



출처: Clarkson, SMIC 2팀

4.4. 수요의 빛을 온전하게 받을 동사

4.4.1. 중국을 배제한 미국은 동사의 몫

광케이블 시장은 미국이 주도한다.

현재 프리미엄 광케이블 수요는 미국에만 집중되어 있으므로 미국에 노출도가 높은 업체만이 그 수혜를 온전하게 누릴 수 있다. 데이터센터를 중심으로 광통신이 확장되면서 산업이 성장하는데, 24년 글로벌 데이터센터 설치 용량 122.2GW 중 44% 이상이 미국에 집중되어 있기 때문이다.

기회의 땅 미국, 그러나 굳게 잠긴 문

그러나 케이블 산업은 단순한 제조업이 아니라 국가의 디지털 주권이 달린 인프라의 문제로 미국 업체가 아니라면 아무나 참여할 수 없다. 미국 DHS 산하의 CISA는 광케이블을 포함한 통신 인프라를 국가 중요 기반시설 섹터로 지정해 국가 차원에서 유지 및 관리하고 있다. 오늘날은 지상망과 해저케이블망을 통해 전세계 인터넷 트래픽의 99% 이상이 이루어지고 있기 때문이다.

특히나 중국을 위한 room은 없다

미국은 통신 인프라 구축 과정에서 중국을 철저히 배제해왔다. 미국은 2010년부터 본격적으로 안보를 통신으로 확장해 위협이 되는 업체를 원천적으로 차단했다. 미국은 중국을 안보에 위협적인 존재로 인식하고 18년에는 중국 통신 기업 화웨이와 ZTE를 연방기관 공급망에서 제외했다.

대중국 견제1) 관세 부과

중국에 대한 견제는 광케이블 시장에서 우선 관세 부과로 나타났다. 미국은 18년 중국 광케이블 및 광섬유에 25%의 관세를 부과했다. 기술적으로는 부족해도 낮은 가격으로 확장하던 중국산 광케이블은 미국에서 막혔다. 중국은 미국으로의 광케이블 수출규모 2위에 달하는 국가였지만, 19년부터 점유율은 약 7%에서 3%, 수출대금 또한 1억 달러 이상 감소하여 경쟁력을 잃었다.

대중국 견제2) 수입 제한 조치

나아가 미국 정부는 통신 안보를 근거로 중국 업체를 차단하면서 자연스럽게 중국산 광통신 밸류체인 또한 원천적으로 차단해버렸다. 20년에 중국 광케이블 기업 Fiberhome, 21년에는 Hengtong을 Entity List에 등재했다. Entity List는 미국 상무부에서 미국 이익을 지키기 위해 관리하는 수출 통제 제도 중 하나로 리스트에 등재된 기업의 수출을 엄격하게 규제한다.

성장은 자국 기업 중심으로

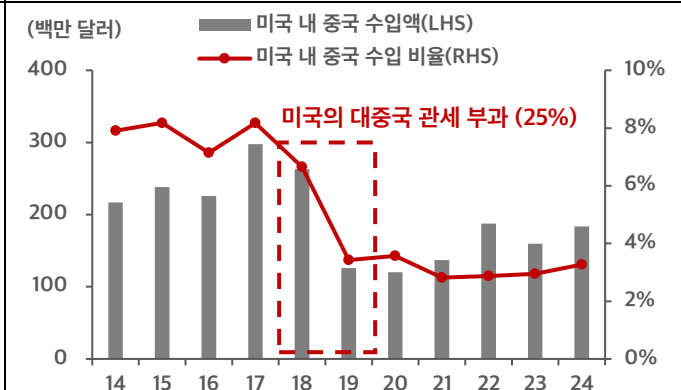
미국 정부가 중국 광케이블 업체를 차단하면서 늘어나는 수요는 미국에 기반을 둔 업체들의 몫이 되었다. 동사는 현재 미국에서 미국산으로 내재화하기 위한 고객들의 요구가 빠르게 늘어났다고 밝혔다. 특히, 동사는 예전부터 고객이 위치한 지역에 생산용량을 확보하려는 전략을 실천해온 덕분에 미국이나 중국에서 관세를 높여도 영향을 크게 받지 않는다. 중국 또한 미국에 대한 보복으로 11년 SMF, 25년 SMF 제품에 대해 반덤핑 관세를 매겨왔지만, 동사는 이미 전방에 비례해 생산설비를 지역별로 확보해놓은 덕분에 영향이 없었다. 동사는 2Q25 당시 미국과 중국이 서로 100% 이상의 관세를 매기던 당시에도 EPS 기준 0.01~0.02의 영향만 있다고 밝혔다.

도표 4-12. 미국의 화웨이, ZTE 제재 내역

연도	조치	주요 내용
2012	정보 위원회의 경고	화웨이, ZTE의 군부 연계 및 스파이 우려
2017	NDAА 법안	5G 네트워크 및 국방 장비 사용 금지
2018	배제 및 보조금 제한	연방기관 및 보조금 사업자에서 화웨이, ZTE 배제
2019	기소 및 수출 규제	DOJ 기소, Entity list에 포함
2020	FDPR 및 대응예산 편성	추가 기소, 첨단 반도체 수출 규제 확장
2021	FCC 및 면허 투명화	어떤 화웨이 장비도 FCC 허가 대상에서 제외 규정 마련
2025	해저 케이블 보안 강화	해저케이블 구축 및 운영에서 화웨이, ZTE 금지하는 규칙 제안

출처: US Congress, SMIC 2팀

도표 4-13. 미국 시장 내 중국 광케이블 수입액 및 비율 변화



출처: Dataweb, SMIC 2팀

4.4.2. 프리미엄 제품군 또한 동사의 몫

높은 기술장벽,
그러나 준비된 동사

앞서 논의한 케이블 내 광섬유 개수를 늘린 초고밀도 케이블은 단가가 높지만, 기술이 어려워 동사를 포함한 소수의 업체만 누릴 수 있다. 초고밀도 케이블을 제조하려면 케이블 내 광섬유를 효율적으로 집적하는 기술이 필수적이다. 동사는 RocketRibbon 설계 기술을 지니고 있어 광케이블 내부에 더 많은 광섬유를 집적해 제품을 양산한다. 해당 설계 방식으로 기존 케이블 대비 직경을 60%까지 줄이면서 동시에 광섬유 수는 2배 이상 늘린 프리미엄 제품을 판매하고 있다.

작업은 쉬워지고
품질은 올라간다

RocketRibbon은 작업 시간을 줄이고, 품질 편차도 줄이고, 작업은 단순하게 만든다. RocketRibbon 구조에서는 광섬유 12가닥을 한 번에 이어붙이는 매스 용착 방식으로 단일섬유 용착 방식에 비해 작업 횟수를 1/12 수준으로 줄인다. 작업 횟수가 줄어들면 광케이블 제품의 품질 편차 또한 줄어들고 수율은 높아진다. 케이블 설치 시에는 FastAccess 구조를 채택하여 외피를 열기 편하도록 만들었다. 이를 통해 개봉 및 접근 시간은 40~60%가량 감소하게 된다.

4.5. 양적(Q)으로도 질적(ASP)으로도 폭발적 성장

선별적 수주
→ 증가하는 ASP

높은 광케이블에 대한 수요와 함께 프리미엄 제품을 선별적으로 수주하면서 Q뿐만 아니라, ASP도 함께 상승하며 실적 개선의 각도를 가파르게 만들고 있다. Fujikura나 Furukawa 등 이러한 수혜를 누릴 수 있는 소수의 업체들을 통해 그 강도를 파악해볼 수 있다. 일본의 재무성 수출입 데이터에 따르면, 해당 업체들의 ASP를 가능할 수 있는 광케이블 수출단가는 25년 7월 YoY +24%만큼 성장했으며, 전체 수출금액은 YoY +119% 성장하여 그 정도가 매우 큼을 알 수 있다.

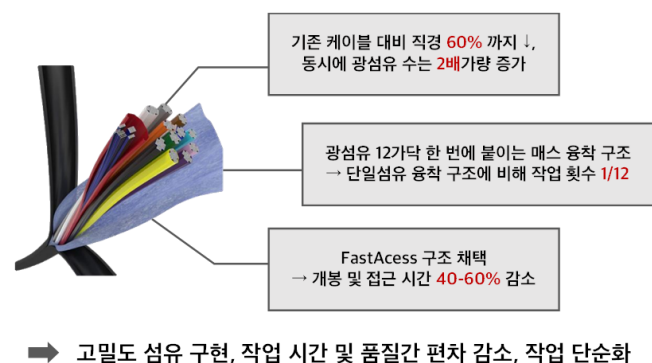
End-to-End 솔루션
→ ASP 추가 견인

데이터센터를 대상으로 End-to-End 솔루션은 구속력을 높이며 ASP를 추가로 견인한다. 연결해야 할 길이가 길어질수록, 그리고 광케이블 수 자체가 늘어날수록 턴키 솔루션에 대한 고객사의 효용은 증가한다. 복잡한 층계 구조를 기반으로 광 인터커넥션 인프라 설계부터 설치, 운영까지 담당하는 동사의 End-to-End 서비스는 단순 공급을 넘어서 더 세부적인 침투를 가능하게 만든다. 케이블 내 광섬유 수가 늘어나고, 캠퍼스 간 거리가 멀어질수록 단가가 높는데 End-to-End 솔루션을 통해 사업 전반에서의 모든 이익을 흡수할 수 있기 때문이다.

Q ↑, ASP ↑
→ 구조적 성장

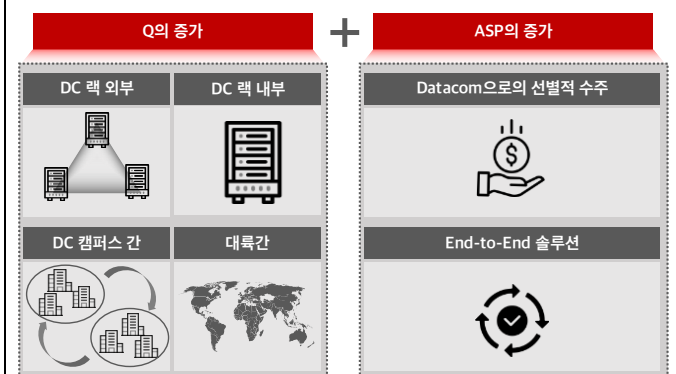
결론적으로 양적(Q)으로 또 질적(ASP)으로 동시에 성장하면서 동사는 구조적으로 성장하는 단계에 이르렀다. 동사는 AI로 인해 ①데이터센터 랙 외부의 연결, ②데이터센터 랙 내부의 연결, ③데이터센터 캠퍼스 간 연결, ④해저케이블을 통한 대륙 간 연결까지 네트워크의 초연결화로 이어지는 전체 스케일 계층에서 늘어나는 전방 수요를 받아낼 준비를 끝마쳤다.

도표 4-14. RocketRibbon 기술력 분석



출처: 동사, SMIC 2팀

도표 4-15. 동사의 Q 증가와 ASP 증가 과정 도식화



출처: SMIC 2팀

5. 투자포인트 2 - 미국 전역을 잇는 광(光)광(光)솔레

Datacom에 집중한 나머지 Telecom을 놓치지 말자. 팬데믹 당시 주춤했지만 시대 변화에 따른 수요의 구조적 증가와 Telecom에 우호적인 매크로 환경 속 Telecom향 광섬유 수요가 가시화되고 있다. 광케이블 인프라가 당연하게 갖춰진 우리나라와 달리 미국은 FTTH 보급률이 56.5%에 지나지 않는다. 거대한 땅덩어리의 50%에 육박하는 수요는 동시에 고스란히 흡수될 것이다.

5.1 광통신, 너로 정했다!

각 통신사의
광통신을 향한
집념

통신 인프라 구축의 전통적 강자인 통신사들 또한 주춤했던 시간을 뒤로 하고 광케이블 그리드 구축에 대한 강력한 투자 기초를 보이고 있다. 미국 대형통신사 중 하나인 AT&T는 최근 어닝콜을 통해 광케이블 서비스 지역을 넓혀 25년 말 3,000만 개 이상의 지역에 광섬유 서비스를 제공할 수 있을 것이라고 언급하였으며, 광케이블 통신회사인 Lumen의 광섬유 사업부를 인수하는 등의 적극적인 행보를 보인다. Verizon 또한 광케이블 서비스 가입자 수가 5년동안 22.8% 성장하였고, 역시 광케이블 서비스 회사인 Frontier를 인수하며 광통신에 대한 집념을 보여주고 있다.

광케이블 서비스
vs 무선 서비스

이러한 변화는 고마진 광통신 서비스 가입의 증가를 유도해 통신사들의 매출 믹스 개선에 기여한다. 광케이블 서비스는 무선 서비스에 비해 ARPU가 높다. AT&T는 어닝콜을 통해 무선 서비스 가입자의 ARPU는 50.92달러에 불과하지만 AT&T Fiber 서비스 가입자의 ARPU는 73.26달러로 43% 더 높다고 밝혔다. 특히 기존 서비스에 광케이블을 더한 결합상품은 고객 이탈률이 낮고 고객 생애가치(LTV)가 일반 상품보다 15% 높아 고수익성으로 통신사 매출성장에 기여중이다.



광케이블 서비스의
우수한 수익성

광케이블 서비스의 ARPU가 높은 이유는 업로드 및 다운로드 속도가 더 빠르고, 지연시간은 짧으며 신호간섭이 없어 안정성과 신뢰성이 높기 때문이다. 미국 연방 통신규제기관(FCC)의 발표에 따르면 기존 구리 전화선은 유희 지연시간이 24ms인데 반해 광케이블은 10ms으로 월등히 짧다. 이는 소비자가 주관적으로 느끼는 서비스의 만족도인 체감품질(QoE)을 크게 개선한다.

무선 서비스의
수익성 악화

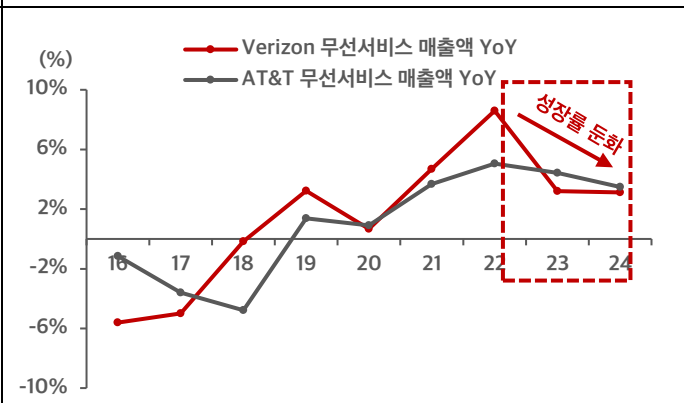
기존 무선 서비스의 수익성 악화 역시 광통신으로의 전환을 촉진하고 있다. 현재 무선 통신 서비스 시장은 포화상태에 이르러 제로섬 게임이 되었기 때문이다. 실제로 미국 통신사들의 무선 서비스 매출의 성장세가 둔화되고 있다. Verizon의 2Q25 무선 서비스 매출은 YoY +2.2% 상승에 그쳤으며, AT&T는 25년 무선 사업부문에 low single라는 저조한 성장 가이드를 제시했다. 이런 환경으로 인해 발생한 가격 경쟁은 통신사들의 ARPU를 떨어뜨려 수익성 저하를 야기했다.

도표 5-1. 광케이블 서비스 vs 무선 서비스

구분	Fiber	무선 서비스
이미지		
업로드 및 다운로드 속도	1Gbps/1Gbps	1Gbps/50Mbps
유희 지연시간	10ms	24ms
신호간섭	X	O
ARPU	73.26\$	50.92\$

출처: AT&T, SMIC 2팀

도표 5-2. 기존 무선 서비스의 성장세 둔화



출처: 각 사, SMIC 2팀

5.2 험난했던 광통신 앞에 놓인 꽃길

광통신은
고정비 괴물

통신 인프라 구축 산업은 고정비 부담이 큰 산업이다. 특히 미국 통신사 3사의 CapEx 투자는 우리나라의 약 7~10배로 연간 60~75조원의 큰 규모로 형성되어 있다. 통신사 3사의 매출 대비 CapEx는 평균적으로 14.8%로, 이는 통신인프라 구축의 높은 고정비 부담을 보여준다. 한 번 구축된 CapEx는 막대한 감가상각비를 발생시키기에 일정 수요가 확실히 확보되어야 한다.

팬데믹으로 인한 수요 폭증 예상에 따른 CAPEX 증가

팬데믹 초기 급증한 트래픽 성장성에 기대한 통신사들은 CapEx 지출을 늘렸다. 팬데믹 초기 트래픽 급증에 따라, 미래의 수요 증가를 예상한 통신사들은 네트워크 증설을 위해 광케이블, 트랜시버 등 통신 인프라부품을 경쟁적으로 주문하였다. 실제 대형통신사 3사의 합산 CapEx는 22년 1,028억 달러로 직전 5개년간 평균 817억 달러 대비 1.25배에 해당하는 CapEx를 집행했다.

생각보다 미진했던 소비자들의 반응 : De-stocking 발생

그러나 부진한 광케이블 가입자수로 인한 De-stocking 현상은 이러한 고정비 리스크를 단적으로 보여준다. 22년 AT&T와 Verizon의 합산 CapEx는 YoY +19.3% 증가하였지만 합산 광케이블 가입자 수의 증가는 YoY +12%에 그쳤다. 투자자본대비 수익성의 저하로 2023년 이후 통신사들은 신규 주문이 아닌 기존 재고 소진을 택했다. 실제 23년 AT&T와 Verizon의 합산 CapEx는 YoY -10.8% 감소하였다. 수요 절벽에 직면한 통신사들은 팬데믹 시기 증설했던 생산 설비의 감가상각비 인건비 등 막대한 고정비 부담을 고스란히 떠안으며 수익성의 급격한 악화로 이어졌다.

인플레이션
→ 원자재 가격 ↑

팬데믹으로 인한 인플레이션과 러-우전쟁이 초래한 원자재 가격의 급등은 통신사들의 고정비에 대한 부담을 더욱 가중시켰다. 22년 미국 내 광섬유 PPI는 25.8%나 급등하였고, 국제 광섬유 가격 역시 2배 가까이 상승하였다. 광섬유 제조 공정에 반드시 필요한 헬륨가스의 가격은 미국과 러시아 공장의 공장 가동이 중단되면서 20년 대비 22년 135%가량 상승하였다. 광섬유 제조 시 모재(Preform)를 제작하는 데 사용되는 사염화규소 역시 19년 대비 22년 124%까지 오르며 광섬유의 가격 상승을 유발하였다. 이외에도 인플레이션을 잡기 위해 연준이 22년에서 23년에 걸쳐 금리를 무려 5.25%나 인상하는 등의 행보는 더욱이 통신사들의 고정비 부담을 높였다.

다시 찾아온 투자의 기회

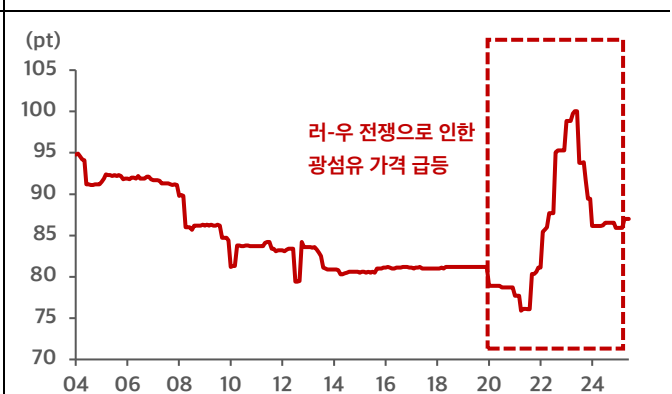
이러한 투자 리스크가 최근 들어 해소되는 국면을 맞이하고 있다. 최근 각 통신사의 어닝콜을 살펴보면, Verizon은 2Q25 기준 재고가 YoY +16.08% 증가하며 증감율이 증가세로 전환되었고, AT&T의 경우 2Q25 기준 운영비용의 증가 원인 중 하나로 네트워크 관련 비용 증가를 꼽으며 관련 투자에 대해 암시한 바가 있다. 또한 감가상각비가 YoY +3.5% 증가하는 양상을 보이며 De-stocking이 해소되고 통신사들의 활발한 투자를 기대할 수 있는 국면으로 접어들고 있다. 여기에 연준의 금리인하 스탠스는 통신사들의 CapEx 투자에 더욱더 불을 붙일 것으로 보인다.

도표 5-3. 미국 브로드밴드 CapEx 추이



출처: Fiber Broadband Association(FBA), SMIC 2팀

도표 5-4. 미국 내 광섬유 PPI

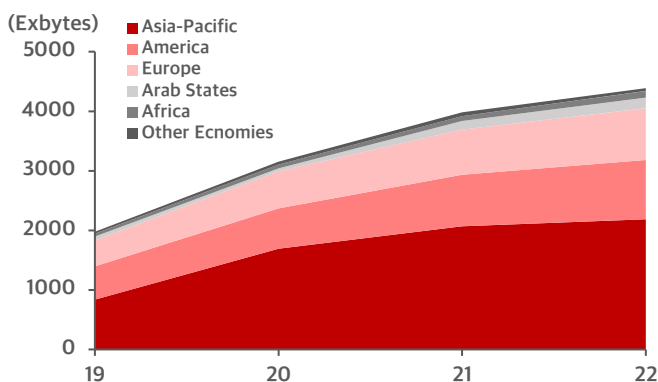


출처: FRED, SMIC 2팀

5.2 광통신, 꽃길만 걷자

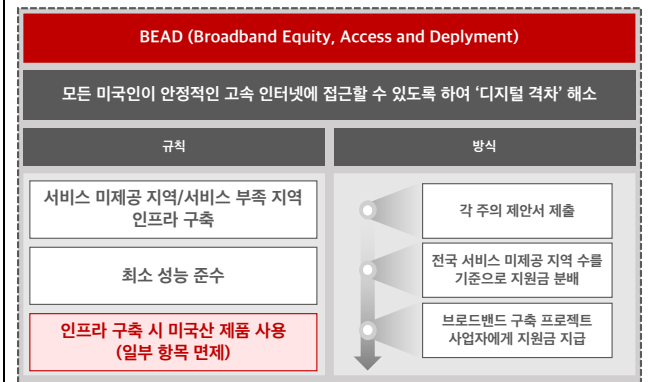
리스크 해소 1: 수요 충족	전술했듯 고정비 부담이 큰 광케이블 산업은 확실한 미래수요가 확보되어야 한다. 데이터 사용량의 폭발적 증가와 구리케이블 기반 네트워크의 한계는 광케이블에 대한 확실한 수요를 창출한다. 팬데믹 이후 전세계 트래픽은 2배 이상 증가했다. 또한 생성형 AI의 진화는 정보 처리의 양과 복잡성을 크게 확대시켜 더이상 구리 기반의 네트워크가 감당하지 못하는 영역을 만들어냈다.
광케이블에 대한 소비자들의 수요	실제 AT&T와 Verizon의 24년 광케이블 초고속 인터넷 가입자수는 약 1,195,000명 증가해 7.7% 성장했으나, 구리선 초고속 인터넷 가입자는 약 1,500,000명 감소하며 39.3%만큼 역성장 하였다. 이는 소비자들의 구리선이 아닌 광케이블 기반 네트워크에 대한 강력한 수요를 방증하며, 미래 수요의 가능성을 확인한 통신사들에게 광케이블 설치에 대한 강한 동인으로 작용하고 있다.
쌍방향 네트워크의 돌파구, 광케이블	이러한 변화의 원인은 생성형 AI의 시대에 필수적인 쌍방향의 데이터 전송에서 기인한다. 원활한 쌍방향 데이터 전송이 위해선 1) 대칭적인 대역폭과 2) 초저지연 시간을 만족해야 한다. 하지만 구리 네트워크는 1) 다운로드에 비해 업로드 속도가 느린 비대칭적 대역폭을 가지며 2) 대역폭의 확대에 따라 요구 지연시간인 50ms 미만을 충족하지 못하는 구간에 들어섰다. 광케이블은 이러한 조건들을 만족하는 모수이다. 광케이블은 1) 업로드와 다운로드 속도 모두 대칭적인 1Gbps이며 2) 광속의 속도로 신호를 보내는 광케이블은 1-5ms 보다 낮은 지연시간을 갖는다
리스크 해소 2: 고정비 부담 완화	고정비에 대한 부담은 미국 내 통신 인프라 구축을 위한 정책적 기조와 금리 인하로 완화될 수 있다. BEAD(Broadband Equity Access and Deployment) 프로그램은 미국 내 디지털 격차를 해소하기 위해 정부가 통신망 구축에 필요한 보조금을 지원하며, OBBBA(One Big Beautiful Bill ACT) 법안은 수 년에 걸쳐 상각했던 CapEx를 한 해에 전액 세무상 비용으로 처리할 수 있게 하여 CapEx의 확대를 가능하게 한다. 또한 9월 금리를 25bp 인하하였음에도 연말까지 추가적으로 인하하려는 연준의 기조는 통신사들의 자본비용을 낮춰 적극적인 투자를 촉진한다.
날개를 달아줘요, BEAD 프로그램	BEAD 프로그램이 처음 논의되었을 때에는 보조금 신청 과정의 지연과 정권교체로 인해 정책 시행에 대한 기업들의 불신이 있었다. 막대한 설치비용에 비해 얻을 수 있는 리턴이 크지 않아 FTTH 투자에 대한 통신사들의 태도도 소극적이었다. 이로 인해 25년 8월까지 어떠한 광대역 구축 프로젝트에도 BEAD 자금이 집행되지 않을 정도였다. 그러나 이제는 BEAD 프로그램의 시행 여부와 상관없이 FTTH에 대한 투자 수요가 강하게 나타나고 있다. 여기에 정권 교체로 인해 중단될 줄 알았던 BEAD 프로그램이 유지되면서 정책의 불확실성이 해소됐다. 이에 BEAD는 플러스 알파가 되어 이는 이미 빠르게 달려나가고 있던 FTTH 투자에 날개를 달아준다.

도표 5-5. 팬데믹 이후 전세계 트래픽의 증가



출처: ITU, SMIC 2팀

도표 5-6. BEAD 프로젝트



출처: NTIA, SMIC 2팀

5.3 동사의 수혜는 어디까지인가

각 통신사의
연결 목표 현황

광케이블에 대한 소비자들의 폭발적 수요와 때마침 맞이한 우호적인 거시적 환경은 광케이블 인프라 구축에 대한 통신사의 야망을 키우고 있다. 미국 통신사 3사는 각 어닝콜에서 광케이블 연결 목표를 제시하며 본격적인 투자의 출발을 알렸다. AT&T의 경우 24년 기준 3,000만 개의 거점을 29년까지 5,000만 개로 늘릴 것으로 발표했다. Verizon은 2,500만개의 거점을 30년까지 3,500만개로, T-Mobile의 경우 400만개의 거점을 1,200만개로 확장할 것을 발표하며 광케이블에 대한 열망을 보였고, 늘어난 통신사들의 CapEx의 수혜는 광케이블 공급업체에 향할 것이다.

목표 거점 설치에
BEAD를 더한다면?

이러한 거점의 확장에 더해진 BEAD 프로그램은 통신사들의 CapEx 투자를 20% 확대할 것이다. 현재 거점 개수와 목표 개수를 고려했을 때 BEAD 프로그램과 상관없는 3사의 거점 증설분은 연평균 약 7백 37만 개가 될 것이다. 거점 사이의 평균 Fiber Mile은 0.065 마일이고, 따라서 통신 3사의 연평균 광케이블 증설분의 길이는 478,333(7백 37만*0.065마일) 마일로 추정된다.

BEAD 프로그램에
따른 광케이블 순증
효과

BEAD 프로그램의 제안서 제출을 완료한 주에서 필요로 하는 광케이블의 길이는 27.8만 마일이고, 이를 면적 비율인 47%로 나누면 BEAD를 통해 증설될 총 광케이블의 길이는 59.3만 마일이라는 것을 알 수 있다. 따라서 연평균 예상 광케이블 수요는 11.8만 마일이 나온다. 이 길이는 BEAD 프로그램 외에 원래 각 통신사들이 증설하려고 했던 광케이블의 길이인 47.8만 마일의 20%로, BEAD 프로그램이 통신사들의 추가적인 CapEx 투자를 촉진한다는 것을 알 수 있다.

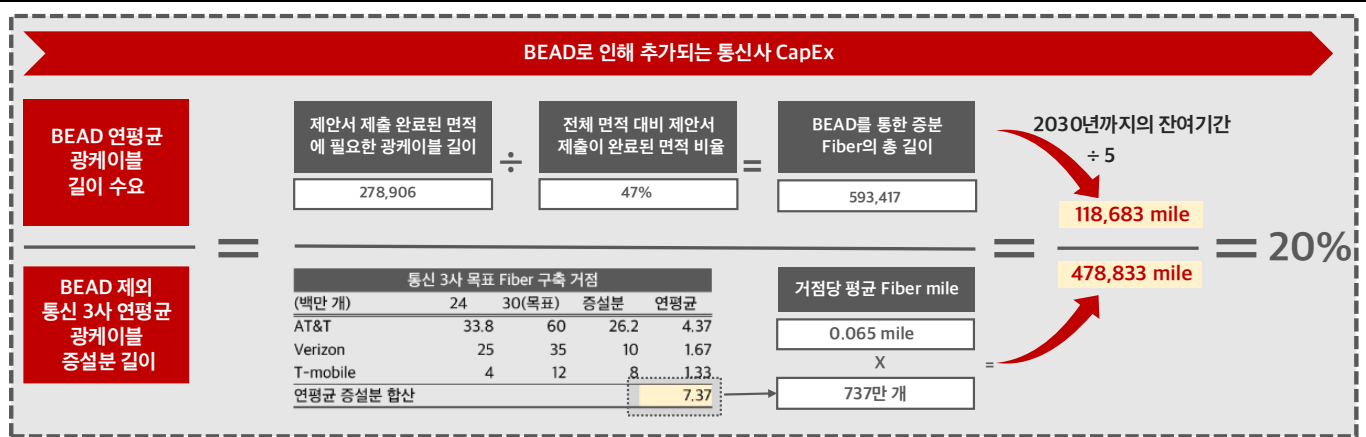
BABA 법안으로 창출
된 동사의 기회

미국의 법안은 CapEx 투자의 수혜가 고스란히 동사로 향하게 만들었다. 이는 BEAD 프로그램이 영향을 받는 BABA(Build America, Buy America) 법안이 창출한 새로운 기회이다. BABA 법안은 BEAD 프로젝트에 사용되는 자재가 미국에서 생산되어야 한다고 규정한다. 물론 제한적으로 일부 자재를 면제하는 조항이 있지만 동사가 생산하는 광섬유의 경우 면제 조항의 영향을 받지 않는다. 2020년부터 이러한 수요를 직접적으로 예상한 동사는 미국 내 광섬유 및 케이블 제조 역량에 5억 달러 이상을 투자하여 노스캐롤라이나 허브와 애리조나 시설에 제조 기반을 다졌다.

이미 시작된 동사의
광케이블 관련 계약

또한 25년 AT&T와 체결한 광통신 부품 및 솔루션 공급계약은 동사를 BEAD 프로그램의 최대 수혜자로 만들 것이다. 25년 동사는 AT&T와 10억 달러 이상의 광통신 부품 및 솔루션을 공급하는 계약을 체결하였다. AT&T는 BEAD 예산이 가장 많이 편성된 텍사스, 캘리포니아, 미주리, 미시간, 노스캐롤라이나에 이미 광통신 기반의 서비스를 제공하고 있다. 보조금의 힘으로 비약적으로 늘어날 AT&T의 CapEx는 동사의 광섬유에 대한 수요로 이어져 수혜를 얻을 수 있을 것이다.

도표 5-7. BEAD 프로그램으로 추가될 통신사들의 CapEx



출처: 각 사, FBA, SMIC 2팀

6. Plus α

6.1 달콤한 사과의 맛

동사의 든든한
지원군 Apple의
AMP 정책

통신사업부가 동사의 메인 성장을 담당하고 있다면 특수소재 사업부와 태양광 사업부는 동사에
게 추가적인 성장성을 제공한다. 특히 특수 소재 사업부는 든든한 지원군, Apple이 있다. Apple
이 올해 8월 발표한 AMP(American Manufacturing Program)는 4년간 미국에 6,000억 달러를
투자하는 프로젝트이다. 이 프로젝트의 일환으로 켄터키에 위치한 동사의 공장에 25억 달러를
투자하며 전세계 모든 아이폰과 애플워치에 켄터키산 커버글라스를 사용하겠다고 밝혔다

CapEx 확대
뿐만 아니라
기술 개발까지

Apple의 '아이폰 폴드' 출시에 따른 수혜를 맞이할 동사다. 올해 발표한 코닝의 Apple발 투자는
CapEx 확대 뿐 아니라 'Apple-Corning 혁신 센터'를 설립하는 내용도 포함되어있다. 이전에도
동사는 Apple과의 기술 개발 끝에 독보적인 커버 글라스 기술인 세라믹 실드를 개발한 전적이
있다. 따라서 본 사실을 종합했을 때, 이번 투자는 26년 하반기에 출시될 것으로 예상되는
Apple의 폴더블폰인 '아이폰 폴드'에 탑재될 플렉서블 액정을 개발하기 위한 것임이 확실하다.

폰도 더블, 매출도수
더블.
동사가 가져갈 것

Apple의 폴더블폰 출시를 통해 동사의 특수 소재 사업부의 안정적인 탑라인 성장을 이끌어낼
수 있을 것으로 보인다. JP모건은 아이폰 폴드의 연간 판매량이 27년에는 1,000만 대 초반, 29
년에는 4,000만 대 중반에 이를 것으로 전망하며 장기적인 성장 가능성을 높게 평가했다. 이는
곧 아이폰 폴드 출시와 함께 시작될 폭발적인 성장이 기다리고 있음을 시사한다.

6.2 또다른 빛, 태양광

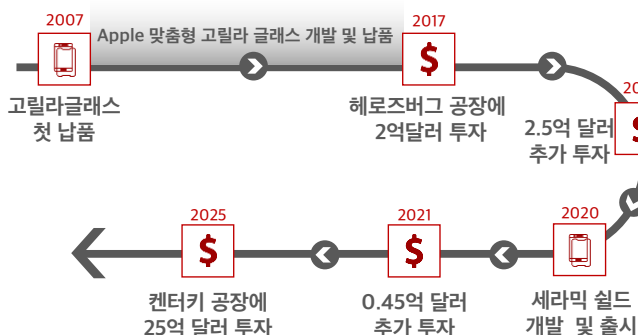
숨겨진 성장동력, 태
양광

동사의 태양광 사업부는 동사의 Springboard 계획의 확실한 성장 동력이다. Springboard는 동사
의 현재 10억 달러 수준의 매출을 28년까지 25억 달러로 성장시키려는 프로젝트이다. 이를 위
해 동사는 태양광 패널의 핵심 부품인 폴리실리콘을 만드는 태양광 사업 부문을 영위하고 있다.
동사는 해당 사업부를 향한 폭발적 주문 증가로 미시간 주 신규 태양광 부품 시설공장 설립에
기존 10억 달러에서 상향된 15억 달러를 투자를 발표했으며, 향후 5년간 공급가능한 capa의 80%
에 해당하는 주문을 확보했다. Springboard가 막연한 꿈이 아닌 실현가능한 목표인 것이다.

Buy America의
수혜

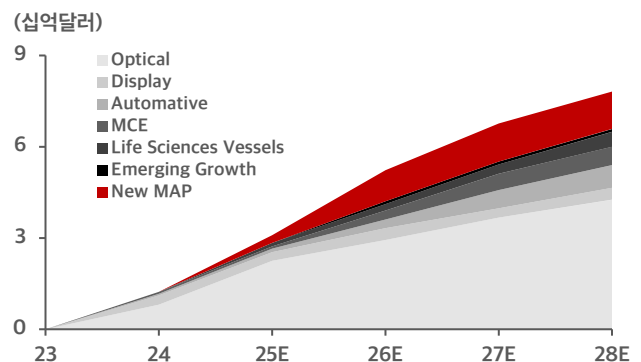
이러한 주문 현황은 미국 행정부의 IRA 법안에 의해 견인된 수요이다. IRA 법안은 미국산 부품
요건을 충족하는 재생에너지 프로젝트에 대해 10%의 추가 투자세액공제(ITC)를 제공한다. 즉,
기업들이 태양광 프로젝트를 추진할 때 세액공제를 받으려면 미국에서 생산한 부품이 들어간 패
널을 이용해야한다는 것이다. 이는 곧 동사 태양광 사업부가 전방사의 전략적 요충지가 되고 동
시에 동사의 성장성을 강화할 수 있는 윈-윈(win-win) 관계를 형성할 수 있는 것이다.

도표 6-1. 동사와 Apple의 긴밀한 협력 관계



출처: SMIC 2팀

도표 6-2. Springboard의 핵심 동력, 태양광 (New MAP)



출처: 동사 IR, SMIC 2팀

7. 매출추정

최종 매출추정 Table은 다음과 같다.

Corning 최종 매출추정 Table										
(단위: 백만 달러)	2021	2022	2023	2024	1H25	2025E	2026E	2027E	2028E	
Revenues	14,102	14,009	12,588	13,118	7,713	16,254	19,515	21,493	23,276	
YoY(%)	25.4%	-0.7%	-10.1%	4.2%	23.5%	23.9%	20.1%	10.1%	8.3%	
Optical Communications	4,349	5,023	4,012	4,657	2,921	7,089	8,985	10,748	12,262	
% of sales	30.8%	35.9%	31.9%	35.5%	37.9%	43.6%	46.0%	50.0%	52.7%	
Display Technologies	3,700	3,306	3,532	3,872	1,803	3,882	3,960	4,148	4,280	
% of sales	26.2%	23.6%	28.1%	29.5%	23.4%	23.9%	20.3%	19.3%	18.4%	
Specialty Materials	2,008	2,002	1,865	2,018	1,046	2,160	2,340	2,383	2,519	
% of sales	14.2%	14.3%	14.8%	15.4%	13.6%	13.3%	12.0%	11.1%	10.8%	
Hemlock & Emerging Growth Businesses	1,243	1,662	1,319	1,097	570	1,140	2,358	2,451	2,544	
% of sales	8.8%	11.9%	10.5%	8.4%	7.4%	7.0%	12.1%	11.4%	10.9%	
Life Sciences	1,234	1,228	959	979	484	1,055	998	1,011	1,021	
% of sales	8.8%	8.8%	7.6%	7.5%	6.3%	6.5%	5.1%	4.7%	4.4%	
Automotive	1,606	1,404	1,893	1,846	900	1,714	1,818	1,793	1,775	
% of sales	11.4%	10.0%	15.0%	14.1%	11.7%	10.5%	9.3%	8.3%	7.6%	
Adjustment	(38)	(616)	(992)	(1,351)	(11)	(786)	(944)	(1,039)	(1,125)	
% of sales	-0.3%	-4.4%	-7.9%	-10.3%	-0.1%	-4.8%	-4.8%	-4.8%	-4.8%	

7.1. Optical Communications 매출추정

Optical Communications 부문은 Enterprise Network와 Carrier Network로 나누어 추정했다.

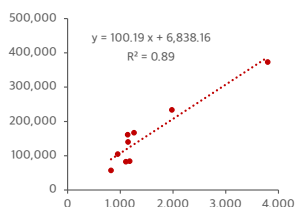
Optical Communications 매출추정										
(단위: 백만 달러)	2021	2022	2023	2024	1H25	2025E	2026E	2027E	2028E	
Revenues	4,349	5,023	4,012	4,657	2,921	7,089	8,985	10,748	12,262	
YoY(%)	22.1%	15.5%	-20.1%	16.1%	43.0%	52.2%	26.8%	19.6%	14.1%	
Enterprise Network	1,149	1,263	1,141	1,979	1,474	3,484	4,686	6,164	7,485	
YoY(%)	20.8%	9.9%	-9.7%	73.4%	91.9%	76.0%	34.5%	31.5%	21.4%	
Carrier Network	3,200	3,760	2,871	2,678	1,447	3,605	4,299	4,583	4,778	
YoY(%)	22.5%	17.5%	-23.6%	-6.7%	13.5%	34.6%	19.3%	6.6%	4.2%	

Enterprise Network 매출추정										
(단위: 백만 달러)	2021	2022	2023	2024	1H25	2025E	2026E	2027E	2028E	
Revenues	1,149	1,263	1,141	1,979	1,474	3,484	4,686	6,164	7,485	
YoY(%)	20.8%	9.9%	-9.7%	73.4%	91.9%	76.0%	34.5%	31.5%	21.4%	
Enterprise 출하량 (M f-km)			1.9	3.0		5.0	6.3	7.7	8.8	
미국 하이퍼스케일러 CapEx	140,287	167,012	161,252	233,395		373,303	461,175	559,479	633,117	
주요 도시 건설 중인 데이터센터 (MW)	728	2,709	3,245	6,350		12,992	17,258	22,031	25,607	
Enterprise Blended ASP (달러)			604.2	659.3		695.6	743.7	795.6	847.5	
AI Application			2.7	6.7		11.9	19.1	27.4	36.3	
Non-AI Application			12.4	11.8		11.7	12.2	12.6	12.1	
광섬유 케이블 PPI	89.8	89.8	95.7	86.3		86.3	86.3	86.3	86.3	

Enterprise Network 부문은 [투자포인트 1.]에서 논의한 바와 같이 데이터센터가 양적(Q)으로 확장하고 동시에 연결이 고도화되면서 질적(ASP)으로 함께 성장하는 구조가 핵심이다. 따라서 이를 추정하기 위해 Q와 ASP를 분리하여 별도로 추정하였다.

Q의 경우, 광섬유 케이블 출하량(M f-km)을 해당 사업부문의 메인 드라이버로서 대표적인 Proxy로 삼아 추정하였다. 광섬유와 광케이블을 비롯해 유관 제품 종류와 스펙이 무수하게 다양하므로 일괄적으로 단위를 통일할 수는 없지만, 현재 성장이 특정 제품에 한정되지 않고 광통신의 성장이라는 거대한 패러다임의 변화 아래 함께 움직이고 있기 때문이다.

	17	18	19	20	21	22	23	24	25E	26E	27E	28E	
Google	13,184	25,139	23,548	22,281	24,640	31,485	32,251	52,835	85,298	93,042	124,812	124,812	
Apple	12,451	13,313	10,495	7,309	11,085	10,708	10,959	9,447	12,513	14,851	14,851	14,851	
Meta	7,133	13,915	15,102	15,163	18,690	31,431	27,266	35,526	68,879	96,443	107,159	117,875	
Amazon	11,955	13,427	16,861	40,140	61,053	63,645	52,729	82,999	119,354	131,876	155,853	167,842	
Microsoft	8,129	11,632	13,925	15,441	20,622	23,886	28,107	44,477	64,551	88,078	105,694	123,309	
IBM	2,329	3,395	2,286	2,618	2,062	1,346	1,245	1,245	1,493	1,625	1,625	1,625	
Oracle	2,021	1,736	1,660	1,564	2,135	4,511	8,695	6,866	21,215	35,260	47,013	58,767	
합계	57,202	82,557	83,877	104,516	140,287	167,012	161,252	233,395	373,303	461,175	557,008	609,081	
YoY(%)		18.3%	44.3%	1.6%	24.6%	34.2%	19.1%	-3.4%	44.7%	59.9%	23.5%	20.8%	9.3%



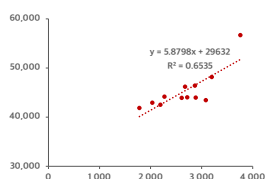
광섬유 케이블 PPI 추이를 고려해 물가 변동분을 상쇄한 **출하량(Q)**은 미국 주요 하이퍼스케일러 CapEx와 **동행**하므로 이와 연동하여 추정하였다. 하이퍼스케일러는 현재 AI를 학습 및 추론을 위한 컴퓨팅 파워를 확보하기 위해 AI 데이터센터향으로 투자를 앞으로 적극적으로 확대한다고 가정한다. 이러한 관점에서 각 사의 CapEx는 현재 시장의 전망과 각 사의 향후 가이드언스의 상단값을 기준으로 추정하였다.

그러나 당사는 주요 제품의 출하량 및 CAPA에 대한 어떤 정보도 제공하지 않는다. 이에 따라 미국 광섬유 케이블 수요와 점유율에 대한 정보를 참고해 당사의 예상 광섬유 케이블 출하량을 별도로 추정했다. 25년 기준 미국 광섬유 수요량 전망치(1억 2,700만 f-km)와 당사의 점유율을 기반으로 24년 데이터센터향 출하량 전망치와 점유율을 바탕으로 별도로 추정하였다.

ASP의 경우, AI에 노출된 비중이 높을수록 상승한다고 가정하였다. [투자포인트 1.] 논의에 따라, AI 데이터센터향으로 공급되는 고사양 제품일수록 단가가 높고, 턴키 방식으로 솔루션도 함께 제공하면서 더욱 높은 마진을 추구할 수 있기 때문이다. 따라서 전체 시장의 광섬유 케이블 출하량 중 AI에 노출되어 있는 수요와 그렇지 않은 수요를 구분하고 23~24년의 변동 추이를 활용해 다중회귀분석으로 향후 ASP를 추정하였다. 광케이블 시장 자료는 각각 광섬유 및 광트랜시버 부문에 공신력이 있는 리서치 기관 CRU와 LightCounting의 발표를 활용하였다.

② Carrier Network 매출추정

	2021	2022	2023	2024	1H25	2025E	2026E	2027E	2028E	
Revenues	3,200	3,760	2,871	2,678	1,447	3,605	4,299	4,583	4,778	
YoY(%)		22.5%	17.5%	-23.6%	-6.7%	13.5%	34.6%	19.3%	6.6%	4.2%
Carrier	3,200	3,760	2,871	2,678	1,447	3,139	3,434	3,548	3,548	
미국 대형 통신사 CapEx 합계	48,157	56,683	46,421	46,193	24,500	49,000	51,500	52,500	52,500	
Verizon	20,286	23,087	18,767	17,090	8,750	17,500	18,500	18,500	18,500	
AT&T	15,545	19,626	17,853	20,263	11,000	22,000	23,000	24,000	24,000	
T-Mobile	12,326	13,970	9,801	8,840	4,750	9,500	10,000	10,000	10,000	
해저케이블 건설비	1,184	2,314	1,986	2,017		4,769	4,383	4,011	4,011	
DCI						466	866	1,036	1,230	
침투율						37.7%	44.0%	49.3%	58.5%	



Carrier Network 부문은 [투자포인트 2.]에서 논의한 것처럼 미국 주요 대형 통신사가 재고 소진을 멈추고, 다시 통신망 투자를 재개하면서 부진을 딛고 성장하려는 지점에 서있다. 따라서 앞선 논의를 반영해 미국 주요 대형 통신사(Verizon, AT&T, T-Mobile)의 CapEx 추이 및 가이드언스를 바탕으로 해당 부문의 매출을 추정하였다. 각 사의 CapEx 가이드언스를 반영하면서 동시 현재의 투자 재개에 대한 분위기를 반영해 25년은 각 사 모두 가이드언스 상단 채택, 이후로는 첫 연도에는 가이드언스 하단, 다음 해 가이드언스 상단을 채택하여 보수적으로 CapEx를 추정했다.

통신 해저케이블은 25년부터 절대적으로 투입되는 건설비용이 빠르게 늘어난다. 이에 따라 관련 프로젝트에 광섬유를 원재료로서 공급하는 동사는 가시성 높은 해저 광케이블 프로젝트의 건설 비용을 계산하고, 광섬유가 전체 공사비용에서 차지하는 비중을 추정해 Carrier 매출에 반영했다.

DCI는 상호 연결이 요구되는 데이터센터가 전력계통 등 인프라 한계로 인해 도시 단위로 멀어지면서 단가가 높은 광섬유 케이블이 길이 단위로 크게 수요가 늘어나는 구조로 향후 10년 내 10억 달러 이상의 신규 매출을 창출할 전망이다. 우선, 루멘과는 계약 기간 내 글로벌 생산용량의 약 10% 정도를 도심 간 연결을 위해 투입하기로 되어 있으므로 보수적으로 전년도 매출의 약 10% 수준을 해당 부문의 매출로 가정하였다. 이후, 광케이블 리서치 기관 CRU가 전망하는 Non-AI향 전통 광케이블 출하량 대비 DCI향 침투율 전망치를 반영하여 성장성을 추정하였다.

7.2. Display 매출추정

Display 매출추정 (단위: 백만 달러)										
	2021	2022	2023	2024	1H25	2025E	2026E	2027E	2028E	
Revenues	3,700	3,306	3,532	3,872	1,803	3,882	3,960	4,148	4,280	
YoY(%)	16.6%	-10.6%	6.8%	9.6%	-4.4%	0.2%	2.0%	4.7%	3.2%	
글로벌 TV 출하량 (백만 대)	210	202	186	197	93	196	193	195	195	
매출액 ÷ 동사 예상 출하량 (달러)	58.7	54.6	63.3	65.5	65.0	66.1	68.4	70.8	73.3	

Display 부문은 한 자리 수 초중반의 YoY 성장률을 유지할 전망이다. TV 출하량은 시장이 성숙하면서 정체했지만, 매년 평균 1인치 정도 화면 크기가 성장하기 때문이다. 따라서 향후 매출은 글로벌 TV 출하량보다는 대당 평균 사이즈의 성장과 단가 인상에 달려 있다. 2H24에 단가 인상과 함께 소매 판매가 부진하면서 1H25 패널 제조업체가 가동률을 낮게 유지한 점을 반영했다.

7.3. Specialty Materials 매출추정

Specialty Materials 매출추정 (단위: 백만 달러)										
	2021	2022	2023	2024	1H25	2025E	2026E	2027E	2028E	
Revenues	2,008	2,002	1,865	2,018	981	2,160	2,340	2,383	2,519	
YoY(%)	6.6%	-0.3%	-6.8%	8.2%	2.7%	7.1%	8.3%	1.8%	5.7%	
Corning Gorilla Glass	1,403	1,331	1,136	1,224	579	1,230	1,303	1,227	1,230	
애플 & 삼성 스마트폰 출하량 (천 대)	507,700	488,500	461,000	455,500		461,303	474,750	458,250	458,401	
애플 스마트폰 출하량	235,700	226,300	234,300	232,100		237,903	230,300	233,200	235,001	
삼성 스마트폰 출하량	272,000	262,200	226,700	223,400		223,400	244,450	225,050	223,400	
애플 폴더블폰 출하량 (천 대)							1,229	5,866	9,923	
Advanced Optics & Other Specialty G	605	671	729	794	402	930	1,037	1,156	1,289	

Specialty Materials 부문은 [Plus 알파]에서 논의했듯 미국 중심의 애플 공급망 재편에 따른 수혜와 향후 애플 폴더블폰 신규 출시에 따른 추가 매출이 기대되는 분야다.

Corning Gorilla Glass 매출은 각 연도의 애플 및 삼성 스마트폰 출하량 전망치를 계산하고, 향후 애플 폴더블폰 출하량을 추가로 추정하여 이를 바탕으로 추정하였다. 25년 출하량은 1H25 이후에 수정된 Counterpoint Research의 애플(YoY +2.5%)과 삼성(YoY +0.0%)에 대한 전망치를 반영하였다. 26년부터는 스마트폰의 교체주기가 약 43개월(Counterpoint Research 조사)인 점을 감안해 3~4년의 출하량을 평균하여 반영하여 계산하였다.

애플 폴더블폰 출하량 추정										
(단위: 천 대)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E
애플 스마트폰 출하량	191,000	203,400	235,700	226,300	234,300	232,100	237,903	226,300	234,300	232,100
애플 폴더블폰 출하량								1,229	5,866	9,923
침투율								2.5%	4.3%	4.4%

도우인시스 매출 및 삼성 폴더블폰 출하량						도우인시스 매출액 중 원장글라스 비중				
(단위: 백만 원, 천 대)	2020	2021	2022	2023	2024	(단위: 백만 원)	2023	2024	1H25	합계
도우인시스 매출	56,039	67,380	89,263	95,063	141,708	도우인시스 매출액	95,063	141,708	69,818	306,588
삼성 폴더블폰 출하량	1,394	6,810	11,210	10,000	6,359	원장글라스 매출액	26,931	21,743	19,046	67,720
						비중(%)				22.1%

애플 폴더블폰 출시에 따른 수혜는 1) 삼성전자 폴더블폰 출시 이후 침투율 추이를 계산하고, 2) 애플 스마트폰 출하량 예상치에 반영하여 애플 폴더블폰 출하량 전망치를 계산한 다음, 3) 원재료비 비중 등을 고려하여 동사에게 돌아가는 몫을 별도로 계산하여 반영하였다.

7.4. Hemlock & Emerging Growth Business 매출추정

Hemlock & Emerging Growth Businesses 매출추정										
(단위: 백만 달러)	2021	2022	2023	2024	1H25	2025E	2026E	2027E	2028E	
Revenues	1,243	1,662	1,319	1,097	570	1,140	2,358	2,451	2,544	
YoY(%)	167.3%	33.7%	-20.6%	-16.8%	-6.0%	3.9%	106.8%	3.9%	3.8%	
Solar & Semiconductor			1,050	878	444	887	2,105	2,198	2,292	
% of Revenues			79.6%	80.0%	77.8%	77.8%	89.3%	89.7%	90.1%	
가동률(%)							80%	85%	90%	
증설 CAPA 추정(백만 달러)							1,500	1,500	1,500	
Other			269	219	126	253	253	253	253	
% of Revenues			20.4%	20.0%	22.2%	22.2%	10.7%	10.3%	9.9%	

Hemlock & Emerging Growth Business 부문은 [Plus 알파]에서 언급하였듯, 24년 기준 약 10억 달러 규모의 매출이 28년 기준 25억 달러까지 성장할 가시성이 높은 부문이다. 동사는 이미 1H25부터 첫 가동을 시작했고, 향후 5년간 늘어나는 CAPA의 약 80%에 대해 주문을 받아놓은 상태이다. 따라서 24년 9월 발표한 MAP 출시와 함께 발표한 목표치에 달성한다고 가정하고, 앞서 논의한 신규 공장이 완전 가동을 시작하는 26년부터 본격적으로 가동률을 높이고 목표에 해당하는 매출을 인식한다고 가정하였다.

이와 별개로 기존 해당 사업 부문 중 절반 이상을 차지하던 반도체 부문은 현재의 업황 호조와 함께 꾸준하게 성장한다고 전망하고 매출을 추정하였다. 경영진 또한 반도체용 초고순도 폴리실리콘 부문이 Buy America 정책과 함께 5~6년 이내에 2배 이상 성장한다고 전망하는 만큼, 해당 추이를 반영해 완만한 성장을 반영하였다.

7.5. 기타 사업부문 매출추정

기타 사업부문 매출추정										
(단위: 백만 달러)	2021	2022	2023	2024	1H25	2025E	2026E	2027E	2028E	
Life Sciences	1,234	1,228	959	979	484	1,055	998	1,011	1,021	
Automotive	1,606	1,404	1,893	1,846	900	1,714	1,818	1,793	1,775	

Life Sciences와 Automotive 부문은 사업적으로나 수치상으로 뚜렷한 특징을 관측하기 어려워 합리적으로 추정하기 어려우므로 3개년 매출을 avg. flat하여 추정하였다.

8. Valuation - Historical Peer PER Method

8.1. 매출원가 및 영업비용 추정

Estimated Cost of Revenue & Operating Expenses										
(USD in millions)	2021	2022	2023	2024	1H25	2025E	2026E	2027E	2028E	
Revenue	14,082	14,189	12,588	13,118	7,314	16,254	19,515	21,493	23,276	
	YoY(%)	24.6%	0.8%	-11.3%	4.2%	17.5%	23.9%	20.1%	10.1%	8.3%
Cost of Revenue	9,019	9,683	8,657	8,842	4,708	10,309	12,235	13,076	13,943	
	COR Ratio(%)	64.0%	68.2%	68.8%	67.4%	64.4%	63.4%	62.7%	60.8%	59.9%
	GPM(%)	36.0%	31.8%	31.2%	32.6%	35.6%	36.6%	37.3%	39.2%	40.1%
Operating Expenses	2,951	3,068	3,041	3,141	1,588	3,212	3,288	3,388	3,494	
	OE Ratio(%)	21.0%	21.6%	24.2%	23.9%	21.7%	19.8%	16.9%	15.8%	15.0%
	OPM(%)	15.0%	10.1%	7.1%	8.7%	13.9%	16.8%	20.5%	23.4%	25.1%
Selling, General & Administrative Expenses	1,827	1,898	1,843	1,931	986	2,023	2,120	2,221	2,327	
	% of Revenue	13.0%	13.4%	14.6%	14.7%	13.5%	12.4%	10.9%	10.3%	10.0%
Amortization of purchased intangibles	129	123	122	121	56	118	98	96	96	
	% of Revenue	0.9%	0.9%	1.0%	0.9%	0.8%	0.7%	0.5%	0.4%	0.4%
Research & Development Expenses	995	1,047	1,076	1,089	546	1,071	1,071	1,071	1,071	
	% of Revenue	7.1%	7.4%	8.5%	8.3%	7.5%	6.6%	5.5%	5.0%	4.6%

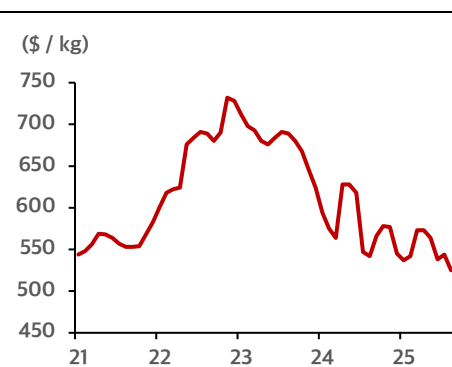
동사는 비용 내 매출원가 및 영업비용 내 각 항목에 대한 세부 계정을 공시하지 않는다. 본서의 [투자포인트] 상 동사는 네트워크 대역폭 확대에 대한 인프라 구축의 수혜로 고마진 광케이블 제품에 대한 수요 증가로 인해 GP마진이 개선됨을 알 수 있다. 동사는 영업비용의 고정비적 성격이 크며 비용 내 비중이 낮기에 매출원가율의 상승이 그대로 동사의 바텀라인 증가로 이어지는 구조를 가진다. 따라서 본서의 논리를 반영하고자 매출원가에 대해 엄밀히 추정을 진행했다.

8.1.1. 매출원가(Cost of Revenue) 추정

동사의 매출원가는 주 원재료인 실리콘 가격에 높은 상관성을 가진다. 동사는 컨콜을 통해 대규모 주문을 위주로 계약을 진행하기에 2-3달의 리드타임이 있음을 밝혔다. 동사의 모든 사업부는 실리콘이 주 원재료인 BM을 가진다. 이에 실리콘 가격의 폭증 후 안정화되었던 3Q21부터 4Q23까지 총 10개 분기에 대해 실리콘 가격과 동사의 매출원가율 간 회귀분석을 진행하였다. 리드타임인 1분기 래깅 시 R^2 값은 0.7805로 높은 상관관계를 보였다. 따라서, 실리콘 값이 안정된 지금 GP마진의 상승은 원재료가 아닌 고마진 사업부의 성장으로부터 기인됨을 알 수 있다.

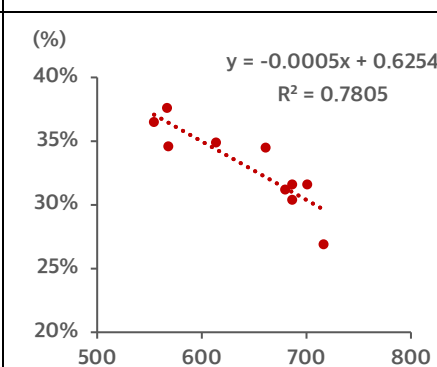
현재 동사는 제품의 믹스 개선을 통한 GP마진 상승구간에 진입했다. [투자포인트]를 통해 확인했듯 동사는 Enterprise 사업부의 고마진(high P) 광케이블의 수요 폭증으로 인한 원가율 개선이 이뤄지고 있다. 이에 AI 데이터센터향 케이블 판매 증가가 본격화된 24년 2분기부터 Enterprise 사업부의 전체매출액 내 비중과 동사의 매출원가율 간의 회귀 분석을 진행하였다. R^2 값은 0.85로 높은 상관관계를 보이는 바, 추정된 연도별 Enterprise 비중을 회귀식에 대입하여 추정하였다.

도표 8-1. Si Price index



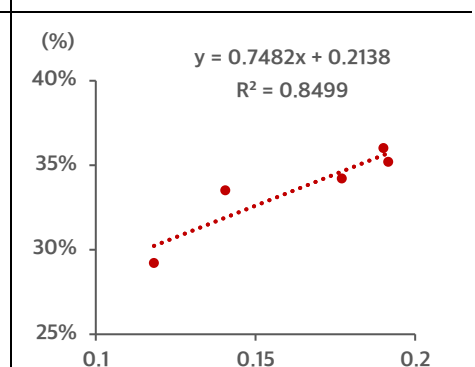
출처: Business analytiq, SMIC 2팀

도표 8-2. Si Price-COR 회귀분석



출처: Edgar, SMIC 2팀

도표 8-3. Enterprise비중-COR 회귀분석



출처: Edgar, SMIC 2팀

8.1.2. 영업비용(Operating expenses) 추정

동사는 영업비용은 ① SG&A ② Amortization ③ R&D로 구성된다. SG&A expense는 감가상각비, 인건비, 출장비 등으로 구성되며, 고정비적 성격이 강하다. 다만 동사의 탑라인 성장에 따라 필수 경비는 증가할 수밖에 없기에 23년대비 24년 SG&A 비용 상승률을 proxy하여 추정하였다.

동사는 성숙 단계에 진입한 사업부 중심으로 운영하고 있다. 9월 진행된 Investor day를 통해 향후 기업 경쟁력 유지를 위해 R&D 지출을 현 수준인 10억 달러로 유지할 것이라 밝힌 바, 같은 수준이었던 과거 3y avg flat하여 추정하였다. 또한, 동사는 매년 Amortization 전망치를 제시하고 있기에 2Q25 사업보고서에 공개된 2028년까지의 감소세를 반영해 추정하였다.

8.2. 영업외비용(Non-operating expenses) & 법인세(Income taxes) & 비지배지분순이익 추정

Estimated Non Operating Expenses									
(USD in millions)	2021	2022	2023	2024	1H25	2025E	2026E	2027E	2028E
Estimated Non Operating Expenses	314	359	(74)	(322)	(194)	(319)	(234)	(226)	(213)
Interest Income	(289)	(277)	(291)	(282)	(148)	(273)	(264)	(256)	(243)
Translated earnings contract gain, net	354	351	161	83	30	30	30	30	30
Other expense Income	249	285	56	(123)	(76)	(76)	-	-	-

영업외비용 내 Interest Income의 경우 별도 추정을 진행하였다. 동사는 2.9억달러 규모의 지분법 투자로 인해 Other expense Income이 발생한다. 동사는 매년 비슷한 규모의 지분법 투자를 공시했으나, 합리적 추정이 불가하기에 25년은 상반기만큼을, 이후는 0 flat하였다. Translated earnings contract gain 은 환율 변동으로 인한 해외 자회사 환산손익 헷지를 위한 파생상품에서 발생하는 손익이며 합리적 추정이 불가능 해 25년은 상반기만큼의 수준을 이후는 0 flat처리했다.

Estimated Interest Income									
(USD in millions)	2021	2022	2023	2024	1H25	2025E	2026E	2027E	2028E
Total Interest Income	(289)	(277)	(291)	(282)	(148)	(273)	(264)	(256)	(243)
Interest bearing assets	2,148	1,671	1,779	1,768		2,455	2,877	3,459	4,229
Cash & Cash Equivalents	2,148	1,671	1,779	1,768		2,065	2,488	3,070	3,840
Investments	318	360	414	394		389	389	389	389
Interest Income	11	15	38	47	17	40	50	60	72
Effective Interest Rate (%)	0.4%	0.8%	2.2%	2.7%	1.0%	1.9%	1.9%	1.9%	1.9%
Interest bearing liabilities	7,680	7,482	8,052	7,670		7,630	7,708	7,708	7,708
Long-Term Debt	6,989	6,687	7,206	6,885		6,821	6,900	6,900	6,900
Long-Term operating leases	691	795	846	785		809	809	809	809
Interest expense	300	292	329	329	165	313	314	315	315
Effective Interest Rate (%)	3.7%	3.9%	4.2%	4.2%	2.2%	4.1%	4.1%	4.1%	4.1%

Interest Income은 이자발생부자산과 부채에 대한 유효이자율을 통해 추정하였다. Cash & Cash Equivalents는 이익의 성장으로 인한 영업활동현금흐름의 증가세를 반영하였다. 동사는 Long-Term Debt [Appx 4.]에 대한 모든 항목을 공시하기에 25년은 부채 내 만기 시점을 기준으로 추정하였으며, 이후는 매년 비슷한 규모의 신규 채권을 조달하는 경향을 반영해 3y avg flat하였다.

24년의 높은 Tax expense는 디스플레이 제조공장 폐쇄에 따른 자산상각이 세무상 공제되지 않은 데에서 비롯된 일시적 상승이다. 또한 동사는 사업보고서를 통해 OBBBA 법 개정에 따른 세법 변동성이 27년까지 이어져 법인세의 합리적 추정이 어렵다고 명시하였다. 이에 미국 연방 한계세율인 21%를 적용하였다. Tax expense에 대한 추정 테이블은 [Appx.3]에 첨부하였다.

동사는 HSG Group의 태양광 사업부에 대해 20년 9월 80.5%의 지분을 취득했다. 이에 해당 사업부의 이익의 일부가 비지배주주귀속 순이익으로 할당된다. 전술했듯 동사는 향후 5년분 태양광 Capa의 80%에 대한 이미 확보했다 밝혀, 태양광 사업부의 고성장에 따른 이익의 성장이 기대된다. 이에 향후 예상되는 태양광 사업부 매출액의 성장률을 proxy하여 추정하였다.

8.3. 최종 추정손익계산서(Estimated Income Statement)

상기 논의를 종합한 Estimated Income Statement는 다음과 같다

Estimated Income Statement									
(USD in millions)	2021	2022	2023	2024	1H25	2025E	2026E	2027E	2028E
Revenue	14,082	14,189	12,588	13,118	7,314	16,254	19,515	21,493	23,276
YoY(%)	24.6%	0.8%	-11.3%	4.2%	-44.2%	23.9%	20.1%	10.1%	8.3%
Cost of revenue	9,019	9,683	8,657	8,842	4,708	10,309	12,235	13,076	13,943
Gross profit	5,063	4,506	3,931	4,276	2,606	5,946	7,281	8,417	9,333
GPM(%)	36.0%	31.8%	31.2%	32.6%	35.6%	36.6%	37.3%	39.2%	40.1%
Operating expenses	2,951	3,068	3,041	3,141	1,588	3,212	3,288	3,388	3,494
Operating income	2,112	1,438	890	1,135	1,018	2,734	3,992	5,029	5,839
OPM(%)	15.0%	10.1%	7.1%	8.7%	13.9%	16.8%	20.5%	23.4%	25.1%
Financial Income	(289)	(277)	(291)	(282)	(148)	(273)	(264)	(256)	(243)
Translated earnings contract gain, net	354	351	161	83	30	30	30	30	30
Other expense Income	249	285	56	(123)	(76)	(76)	-	-	-
Income before tax expenses	2,426	1,797	816	813	824	2,415	3,759	4,804	5,626
Tax expense(income)	491	411	168	221	139	507	789	1,009	1,181
Net Income	1,935	1,386	648	592	685	1,907	2,969	3,795	4,444
NPM(%)	13.7%	9.8%	5.1%	4.5%	9.4%	11.7%	15.2%	17.7%	19.1%
Net income to non-controlling interest	29	70	67	86	59	89	185	192	199
Net income to Corning Incorporated	1,906	1,316	581	506	626	1,818	2,784	3,603	4,245

8.4. Valuation - Historical Peer PER Method

본 보고서의 [투자포인트]를 통해 동사는 AI에 의한 폭발적인 트래픽·정보량 증가로 인해 파생되는 미국 네트워크 인프라 구축의 핵심 player로 자리잡아 구조적 성장구간에 도입했음을 확인했다. 이에 동사의 타라인은 추후 4년간 연평균 15.2%라는 높은 성장률이 예상된다. 따라서 동사를 향한 시장의 기대감과 이익의 성장성을 가장 잘 반영할 수 있는 PER Method를 채택했다.

8.4.1. Why not Historical PER Method?

Historical PER Method는 현재 동사의 주가가 과거와는 다른 기대감과 이익의 성장성을 반영한다는 점에서 적합하지 않다. 전술했듯 동사의 주가 Driver는 1) AI로부터 파생되는 모든 통신인프라 구축의 수혜와 2)이로 인한 High P 광섬유 수요 증가에 따른 이익의 성장기대감이다. 즉, 현재 동사의 주가를 견인하는 모든 요인은 광통신 사업부로부터 발생한다. 하지만 과거 10년간 매출액 대비 Enterprise향 광통신 매출비중은 6-9%에 불과했으며, 과거 동사의 주가는 대형 LCD 및 스마트폰 출하량 등 디스플레이 사업부 성장성의 증감세에 동행했다는 점에서 다르다.

시장은 현재 동사에 12mf fwd. PER 32.1배를 부여하고 있으며, 이는 닷컴버블이었던 00'년대 초 이후 최고 수준이다. 이는 AI 인프라 구축의 핵심 플레이어로 부상한 동사에 대한 시장의 기대감을 방증한다. 더불어 향후 Enterprise향 매출은 견조한 성장을 통해 26년에는 전체 매출 내 비중이 20%를 상회할 전망하는 바, 과거의 멀티플로 미래를 평가하는 것은 타당하지 않다.

2) Target Peer Historical multiple

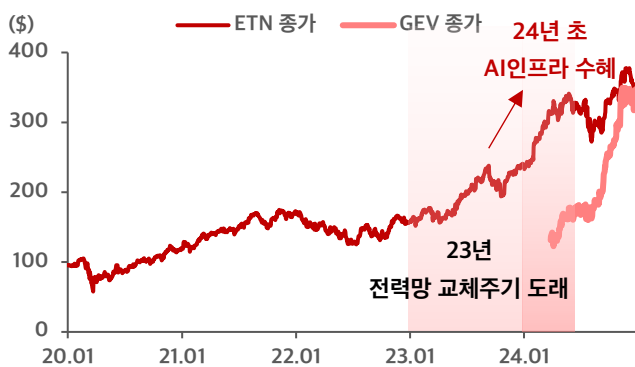
본서는 Valuation을 위해 Historical Peer PER Method를 사용한다. 우선 글로벌 광섬유 Peer인 일본의 Fujikura, Furukawa, Sumitomo elec. 역시 과거에는 없었던 수요로 성장하는 중이다. 또한 미국 주도의 네트워크 인프라 구축 시장에서 동사만이 유일한 미국 광섬유 player이며 일본 3사 모두 동사를 통한 미국 내 인프라 구축 협력관계에 있기에 Peer로 차용하기에 적합하지 않다. 따라서 동사의 구조적 성장의 핵심인 AI인프라 구축의 수혜를 받는 Peer 선정이 필요하다.

동사의 Target Multiple로 미국 내 전력기기 기업인 Eaton과 Ge Vernova 2개사의 24년 상반기 평균 12MF PER Multiple 34.6x를 제시한다. 본사의 목표주가 실현시점인 26년 말은 광통신 사업부의 성장성을 숫자를 통해 증명한 시점으로 동사는 AI의 발전과 동행하는 구조적 성장이 가능한 player라 인식할 것이다. Target multiple 시점인 1H24는 AIDC로 인한 미국 내 전력수요 폭증으로 인해 전력기기 회사들이 AI인프라의 핵심 축으로 인식된 시점이라는 점에서 유사하다.

기존 전력기기 산업의 모멘텀은 23년 본격화된 미국 노후 전력망 교체사이클에 따른 실적 개선에서 비롯됐다. 그러나 24년 초 AI산업 성장에 따른 전력망 병목 우려에 대한 주요 빅테크들의 언급을 계기로 산업은 사이클이 아닌 구조적 성장 섹터로 인식하였으며 Eaton의 멀티플은 1Q23 24.5배에서 1H24 30.4배로 상승했다. 또한 두 기업 모두 미국 주도의 전력 인프라확충 수혜를 최전선에서 받는 Tier1 기업이라는 점 또한 유사하여 동사의 Target Multiple로 선정하였다.

네트워크 초연결화 로드맵에 따라 동사의 상방은 더욱 열릴 것이다. 동사는 25년 DCI, 26년 해저케이블용 광케이블의 본격 공급에 따른 시장 확장국면에 있다. 이미 DCI 부문은 광통신 사업부 24년 매출액의 약 9%인 4억달러의 계약이 확보했으며 10년 내 10억달러 수준의 매출확대를 예상한다 밝혔다. 즉, 새 성장동력의 빠른 실적 가시화 시 멀티플 상향 또한 기대할 수 있다.

도표 8-4. GE Vernova, Eaton 추가추이



출처: Edgar, SMIC 2팀

도표 8-5. Shares Outstanding

26년말 유통보통주식 수		
항목	주식 수	비고
2Q25 기준 유통보통주식 수 (주)	856,618,711	
현재 행사 가능 RSU, PSU 수	11,482,000	
행사 비율	35%	1H25 행사 비율 proxy
25년 내 행사 전환 예정 RSU, PSU 수	3,977,719	
현재 기준 행사 가능 Option 수	3,700,000	
행사 비율	13%	1H25 행사 비율 proxy
25년 내 행사 전환 예정 Option 수	478357,1429	
26년 내 행사 전환 예정 Option, RSU, PSU 수	9,328,076	25년 총 행사량 동일 가정
26년 자사주매입 수	4,400,000	1H25 자사주 매입 수
26년말 유통보통주식 수 (주)	866,002,864	

출처: Edgar, SMIC 2팀

또한, 희석가능한 주식수에 의한 Diluted EPS를 구하기 위해 26년말 유통보통주식수를 추정했다. 동사는 전환사채·우선주·워런트가 없기에 스톡옵션과 RSU/PSU를 통한 보통주 희석만이 이뤄진다. 이에 1H25 내 전환가능 옵션 수 대비 전환율을 proxy삼아 전환주식 수를 구했다. 또한 동사는 매년 일정규모 이상의 자사주를 매입하기 때문에 이를 반영해 유통보통주식수를 산정했다.

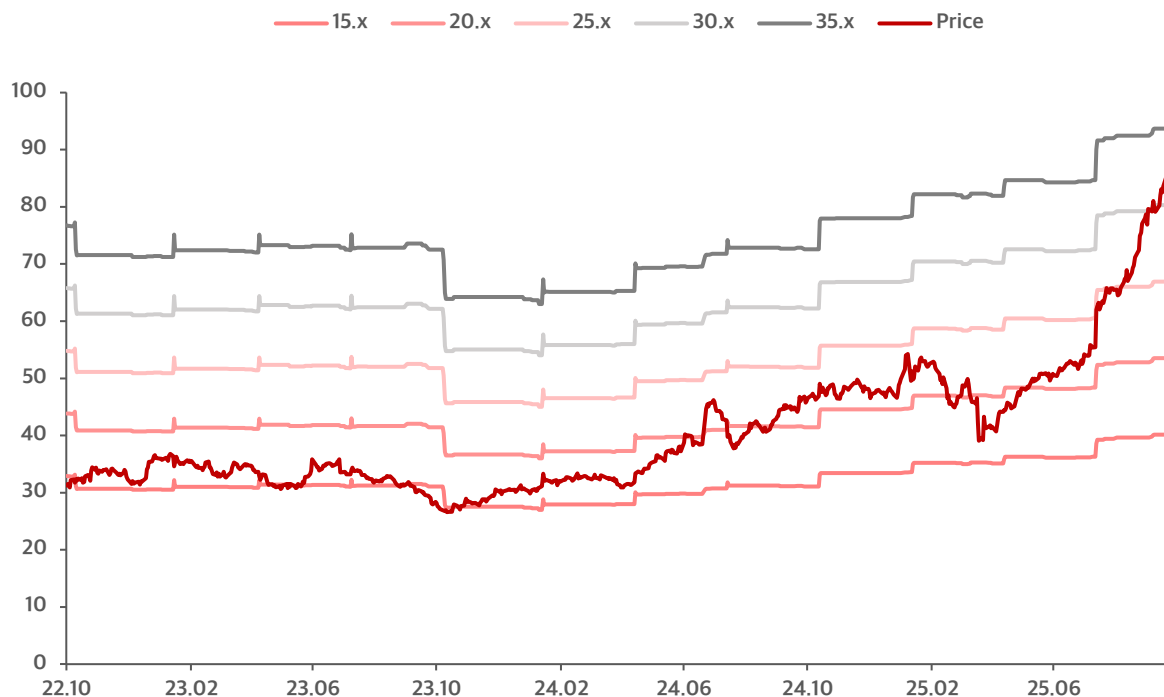
상기 논의를 모두 종합하여, 2027E EPS 4.1\$에 Target PER 34.6x를 곱한 Target Price 144\$, Upside 66.8%, 투자 의견 "Buy"를 제시한다.

Valuation - Historical Peer PER Method (2027E)

2027E Revenue (USD in millions)	21,493
2027E Net Income to Corning(USD in millions)	3,603
Common Shares Outstanding(Units)	866,002,864
2027E EPS (USD)	4.2
Target PER Multiple	34.6x
Target Price (USD)	144
Currnet Price (USD)	86.24
Upside(%)	66.8%

Appendix.

Appx 1. 12MF PER Band



Appx 2. BS, CF

Balance Sheets					Cash Flow				
(U.S Dollars in millions)	2022	2023	2024	1H25	(U.S Dollars in millions)	2022	2023	2024	1H25
Assets	29,499	28,500	27,735	28,745	Cash Flows from Operating Activities	2,615	2,005	1,939	859
Total Current Assets	7,453	7,212	7,992	8,196	Net income	1,386	648	592	685
Cash and Cash Equivalents	1,671	1,779	1,768	1,491	Depreciation	1,329	1,247	1,229	603
Short-Term Investments	-	-	-	-	Amortization of purchased intangibles	123	122	121	56
Accounts Receivable	1,721	1,572	2,053	2,298	Loss on disposal of assets, net	189	155	143	5
Inventories	2,904	2,666	2,724	3,084	Share-based compensation expense	175	218	273	117
Other Current Assets	1,157	1,195	1,447	1,323	Translation gain on Japanese yen-denominated	(191)	(100)	(104)	70
Total Non-Current Assets	22,046	21,288	19,743	20,549	Deferred tax benefit	(46)	(75)	(33)	(39)
Net Property, Plant & Equipment	15,371	14,630	13,359	13,881	Inventories	(522)	157	(171)	(238)
Net Intangible Assets	1,029	905	752	711	Other current assets	(139)	(80)	(107)	(105)
Goodwill	2,394	2,380	2,363	2,492	Accounts payable and other current liabilities	408	(173)	470	(59)
Long-Term Investments	-	-	-	-	Customer deposits and government incentives	110	(42)	(6)	43
Other Long-Term Assets	3,252	3,373	3,269	3,465	Deferred income	(49)	(5)	(27)	(70)
Liabilities	17,224	16,632	16,665	17,200	Other, net	(271)	(117)	276	43
Total Current Liabilities	5,175	4,319	4,919	5,475	Cash Flows from Investing Activities	(1,355)	(1,000)	(744)	(466)
Accounts Payable	1,804	1,466	1,472	1,931	Capital expenditures	(1,604)	(1,390)	(965)	(516)
Accrued Expenses	3,147	2,533	3,121	2,758	Proceeds from disposal of assets	76	89	80	-
Current Portion of Long-Term Debt	224	320	326	786	Realized gains on translated earnings contract	300	326	279	107
Total Long-Term Liabilities	12,049	12,313	11,746	11,725	Other, net	(127)	(25)	(138)	(57)
Long-Term Debt	6,687	7,206	6,885	6,714	Cash Flows from financing activities	(1,649)	(883)	(1,164)	(696)
Other Long-Term Liabilities	5,362	5,107	4,861	5,011	Repayments of debt	(87)	(284)	(267)	(279)
Total Shareholders' Equity	12,275	11,868	11,070	11,545	Proceeds from financing activities	127	1,000	287	309
Total Common Shareholders' Equity	12,008	11,551	10,686	11,116	Payments related to equity transactions	(460)	(401)	81	70
Preferred Stock	-	-	-	-	Proceeds from exercise of stock options	40	42	76	12
Common Stock	910	916	921	923	Purchases of common stock for treasury	(221)	-	(165)	(133)
Treasury Stock	(20,532)	(20,637)	(20,882)	(21,085)	Dividends paid	(932)	(989)	(986)	(503)
Additional Paid-in Capital	16,682	16,929	17,264	17,389	Other, net	(22)	(39)	(28)	(32)
Accumulated Other Comprehensive Income	(1,830)	(2,048)	(2,543)	(1,934)	Effect of exchange rates on cash	(88)	(14)	(42)	26
Retained Earnings	16,778	16,391	15,926	15,823	Net (decrease) increase in cash and cash equi	(477)	108	(11)	(277)
Minority Interests and Other	267	317	384	429	Cash and cash equivalents at beginning of year	2,148	1,671	1,779	1,768
Total Liabilities and Shareholders' Equity	29,499	28,500	27,735	28,745	Cash and cash equivalents at end of year	1,671	1,779	1,768	1,491

Appx 3. Income taxes

Estimated Income taxes									
(USD in millions)	2021	2022	2023	2024	1H25	2025E	2026E	2027E	2028E
Income taxes	491	411	168	221	139	507	789	1,009	1,181
Income before tax expenses	2,426	1,797	816	813	824	2,415	3,759	4,804	5,626
Effective Tax Rate(%)	20.2%	22.9%	20.6%	27.2%	16.9%	21.0%	21.0%	21.0%	21.0%

Appx 4. Long term Debt

Debt consisted of the following (in USD millions)

Long-term debt	2024	2023
Debentures, 6.85%, due 2029	156	157
Debentures, 7.25%, due 2036	249	249
Debentures, 4.70%, due 2037	297	296
Debentures, 5.75%, due 2040	397	396
Debentures, 4.75%, due 2042	497	497
Debentures, 5.35%, due 2048	545	545
Debentures, 3.90%, due 2049	396	395
Debentures, 4.375%, due 2057	743	743
Debentures, 5.85%, due 2068	297	297
Debentures, 5.45%, due 2079	1,087	1,086
Yen-denominated debentures, 0.698%, due 2024		149
Yen-denominated debentures, 0.722%, due 2025	64	71
Yen-denominated debentures, 0.992%, due 2027	236	263
Yen-denominated debentures, 1.043%, due 2028	163	181
Yen-denominated debentures, 1.219%, due 2030	159	177
Yen-denominated debentures, 1.153%, due 2031	198	221
Yen-denominated debentures, 1.583%, due 2037	63	71
Yen-denominated debentures, 1.513%, due 2039	37	41
Euro-denominated notes, 3.875%, due 2026	311	330
Euro-denominated notes, 4.125%, due 2031	568	602
Financing Leases, average discount rate 4.5%, due through 2044	174	195
Other, average rate 3.61%, due through 2042	575	564
Total long-term debt, including current portion	7,211	7,526
Less current portion of long-term debt	326	320
Long-term debt	6885	7206

Appx 5. Target Peer Multiple

Target Peer 평균 12MF P/E multiple			
Peer	시기	12m fwd PER	평균
GE Vernova Inc.		38.8	
Eaton Corporation plc	24년 1,2분기	30.4	34.6

Notice.

본 보고서는 서울대 투자연구회의 리서치 결과를 토대로 한 분석보고서입니다. 보고서에 사용된 자료들은 서울대 투자연구회가 신뢰할 수 있는 출처 및 정보로부터 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임 하에 종목 선택이나 투자 시기에 대한 최종 결정을 내리시기 바랍니다. 그리고 이 분석보고서는 어떠한 경우에도 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 또한, 이 분석보고서의 지적재산권은 서울대 투자연구회에 있음을 알립니다.