

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

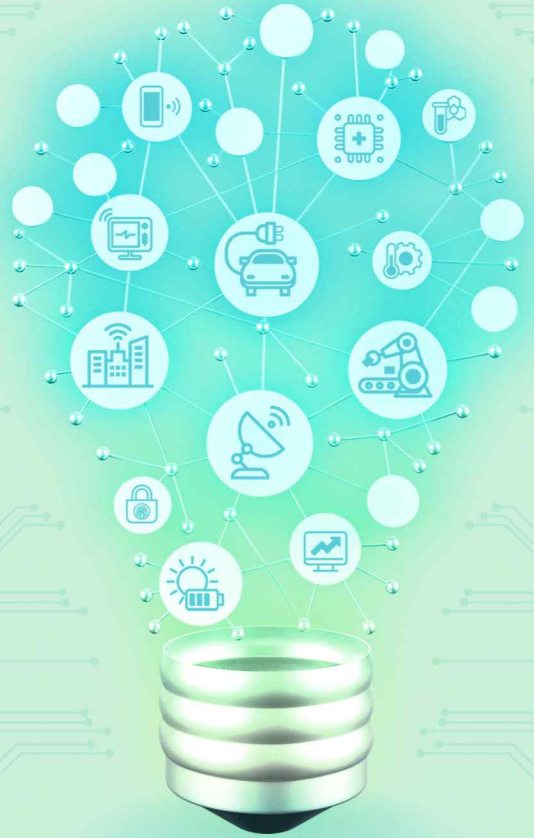
기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

오이솔루션(138080)

통신장비

요약
기업현황
재무분석
주요 변동사항 및 전망



작성기관

(주)NICE디앤비

작성자

이호성 연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용평가기관에 발주하여 작성한 것입니다.
- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 본 보고서는 '20.10.08에 발간된 동 기업의 기술분석보고서에 대한 연계보고서입니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미공개 상태일 수 있습니다.
- 카카오톡에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2122-1300)로 연락하여 주시기 바랍니다.

오이솔루션(138080)

신규제품 출시와 시장성장에 따른 실적개선이 기대되는 광 트랜시버 전문 제조업체

기업정보(2022/01/24 기준)

대표자	박용관
설립일자	2003년 08월 07일
상장일자	2014년 02월 27일
기업규모	중소기업
업종분류	유선 통신장비 제조업
주요제품	광통신용 모듈, 광통신 소자 등

시세정보(2022/01/24 기준)

현재가	30,100원
액면가	500원
시가총액	3,197억 원
발행주식수	10,624,095주
52주 최고가	55,800원
52주 최저가	29,000원
외국인지분율	3.32%
주요주주	
박찬 외 4인	29.10%
자사주	0.08%

■ 2022년 상반기 대용량 광 트랜시버 등 신규제품 양산시작

(주)오이솔루션(이하 동사)은 통신용 모듈 제조기술을 바탕으로 광 트랜시버 제조 및 판매사업을 영위하고 있는 중소기업이다. 동사는 2018년 무선 통신 규격을 만족하는 25Gbps 광 트랜시버를 개발하여 5G 네트워크에 공급하기 시작하였으며 2019년 5G 프론트홀 장비 투자에 힘입어 외형적으로 성장하였다. 동사는 2021년 ‘400Gbps 대용량 광 트랜시버’와 ‘120km 전송 가능한 100Gbps 코히어런트(Coherent) 광 트랜시버’를 개발 완료하였으며, 두 제품을 2022년 상반기에 대량 생산하여 Telecom/Datacom 시장을 공략할 계획이다.

■ 2022년 국내외 통신장비 투자 확대 전망에 따른 수혜 예상

동사의 제품이 속한 통신장비 시장은 최근 2년간 코로나19로 난항을 겪었다. 2020년 코로나19 감염위험으로 이동통신사가 장비 투자에 소극적으로 변하며 동사의 매출도 전년 대비 50.9% 감소하여 1,031.8억 원을 기록했다. 2021년 코로나19가 지속되며, 동사의 2021년 3분기 누적매출 또한 2019년 동기 1,600.9억 원 대비 51% 감소한 786.6억 원에 그쳤다. 하지만 2022년에는 백신 확산에 따른 국내 5G 통신장비 투자재개 및 미국 대규모 인프라 예산의 집행이 기대됨에 따라, 동사는 그 수혜가 예상된다.

■ 업계 2위 라이트론과 기술개발협약으로 기술경쟁력 확대 전망

동사는 2021년 9월 국내 광 트랜시버 시장 2위 사업자인 라이트론과 전략적 업무협약을 체결하였다. 양사는 해외 광통신 기업과의 경쟁에서 우위를 점하기 위해 기술개발을 공동으로 추진 중이며, 향후 개발하는 제품특허의 권리를 공동명의로 확보하기로 했다. 양사가 개발할 25Gbps급 파장가변형 광 트랜시버는 해외 일부 기업이 독점적으로 공급 중이기에, 향후 동사는 기술개발을 통한 포트폴리오 확장이 기대된다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

구분 년	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2018	815.0	6.4	2.3	33.62	25.8	3.17	3.83	2.65	45.71	261	6,869	50.99	1.94
2019	2102.8	158.0	582.6	41.59	460.7	21.91	44.43	32.50	32.34	4,642	13,123	10.65	3.77
2020	1031.8	-50.9	73.3	39.25	123.5	11.97	8.63	6.51	32.80	1,163	13,846	48.08	4.04

기업경쟁력

국내 업체 중 독보적 시장지위

- 국내 시장에서 광 트랜시버 매출액, 점유율 1위
- 국내 통신3사(SKTEL, KT, LGU+)에 제품 직납 중
- 통신장비 업체(삼성전자, NOKIA, ERICSSON 등)를 통해 해외 통신사업자에 제품 공급 중

광통신 전반을 커버하는 제품군 보유

- 무선백홀망(WBH) 시스템용 광 트랜시버 제품군 보유
- Datacom 용 신규제품 출시
- 무선 백홀 매트로망 용 신규제품 출시

핵심기술 및 적용제품

코히어런트 광 트랜시버

- 120km 전송 가능한 100Gbps 코히어런트 광 트랜시버 개발
- 지속 성장 중인 Datacom 시장 공략



[100Gbps QSFP28 코히어런트 광트랜시버]

대용량 광 트랜시버

- 기존 제품에서 4배 용량 증가한 400Gbps 대용량 광 트랜시버 개발
- 5G 무선 백홀 매트로망 시장 공략



[400Gbps QSFP-DD LR4 광트랜시버]

시장경쟁력

광 통신 시장전망

년도	시장규모(원)	성장률(CAGR)
2020	11조 4,265억	14%▲
2026	24조 8,764억	

분야별 시장전망

분야	2026년 시장규모(원)	성장률(CAGR)
Datacom	17조 9,729억	19%▲
Telecom	6조 9,035억	5%▲

국내 5G 장비 투자전망

- 4G에 비해 5G 기지국은 15% 수준으로, 향후 5G 기지국 늘어나며, 관련 통신장비 수요상승 전망
- 5G 특화망 확산되며 통신장비 수요상승 전망

성장이 예상되는 미국 통신장비 시장

- 1조 2,000억 달러 규모 인프라법안 통과되며 통신장비업계 수혜 예상
- 중국 통신장비 겨냥한 '보안 장비법' 통과되며 국내 통신장비업체 진입가능성 증가

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E

(환경경영)

- 당사는 환경경영을 실천하여 ISO14001(환경경영시스템) 인증을 취득함.
- 당사는 화학물질 취급 근로자를 대상으로 한 유해화학물질 취급자 교육(화학물질안전원)을 실시하고 있으며, 친환경 LED 조명 사용, 산업현장에 공조 팬 모터 인버터 구비 등 에너지 절감 정책을 추진하고 있음.

S

(사회책임경영)

- 당사는 ISO9001(품질경영시스템)과 TL9000(정보통신 품질경영시스템) 인증을 취득하고 체계적인 품질 체계를 갖추고 있음.
- 당사는 지역사회와 소외계층을 위한 사회공헌 활동을 수행하고 있음.

G

(기업지배구조)

- 당사는 상근감사 1인이 감사업무를 수행하고 있으며, 전문 교육을 실시하여 감사의 회계 전문성을 향상시키고, 감사 지원조직을 별도로 구성하고 있음.
- 당사는 윤리 전담조직 및 윤리강령을 보유하고 있으며 윤리경영 교육을 실시하고 있음.
- 당사는 전자투표제를 실시하고 있으며 2014년부터 연속 배당을 시행하여 주주친화활동을 수행하고 있음.

NICE디앤비의 ESG 평가항목 중, 기업의 ESG 수준을 간접적으로 파악할 수 있는 항목에 대한 설문조사를 통해 활동 현황을 구성

I. 기업현황

신규제품 출시와 주요 부품 국산화에 성공하며 수익성 개선 전망

동사는 광 트랜시버를 제조 및 판매하는 기업이다. 동사는 2021년 신규제품 2종을 개발하여 사업의 영역을 확장하였으며, 제품의 주요 부품인 광원소자의 국산화에 성공하며 수익성 개선에 성공하였다.

■ 기업 개요 및 계열사 현황

동사는 2003년 8월에 설립된 후 2014년 2월 코스닥 시장에 상장되어 매매가 개시된 법인 중소기업이다. 동사는 광통신용 모듈 및 부품을 제조 및 판매를 주요 사업으로 영위 중이며, 주요 품목은 광통신용 모듈과 광통신용 소자이다. 동사는 국내 광통신용 모듈 시장에서 매출액과 점유율 측면에서 1위의 기업이며, 국내 통신3사에 제품을 공급하고 통신장비업체를 통해 해외 통신사업자에도 제품을 공급하고 있다.

동사는 2개의 자회사, 미국에 북미/유럽의 해외 영업을 총괄하는 OESA와 일본 시장을 공략하기 위해 2016년 5월에 설립한 OESJ를 보유 중이다. 동사의 본사는 광주광역시 북구에 소재 중이며, 2021년 9월 기준 445명의 임직원(임원 22명, 직원 423명)이 근무하고 있다.

[표 1] 동사의 최근 3년간 주요 연혁

연도	월	내용
2021년	10월	기술혁신형 중소기업 (Inno-Biz) 재인증
	10월	120km 전송 가능한 100Gbps 코히어런트 광 트랜시버 출시
	9월	국내 광 트랜시버 2위 업체인 라이트론과 전략적 업무협약 체결
	6월	5G 무선 백홀 매트로망 공략할 400Gbps 대용량 광 트랜시버 출시
	3월	벤처기업 확인서 재인증
	1월	'레이저 소자' 특허등록
2020년	7월	ISO 27001(정보보호경영시스템) 인증취득
	1월	'파장 가변 레이저' 특허등록
	1월	'레이저 소자 및 그 제조방법' 특허등록
2019년	12월	소재·부품·장비 강소기업 100 선정

*출처: 동사 사업보고서(2020.12) 및 분기보고서(2021.09), 특허정보넷 키프리스, NICE디앤비 재구성

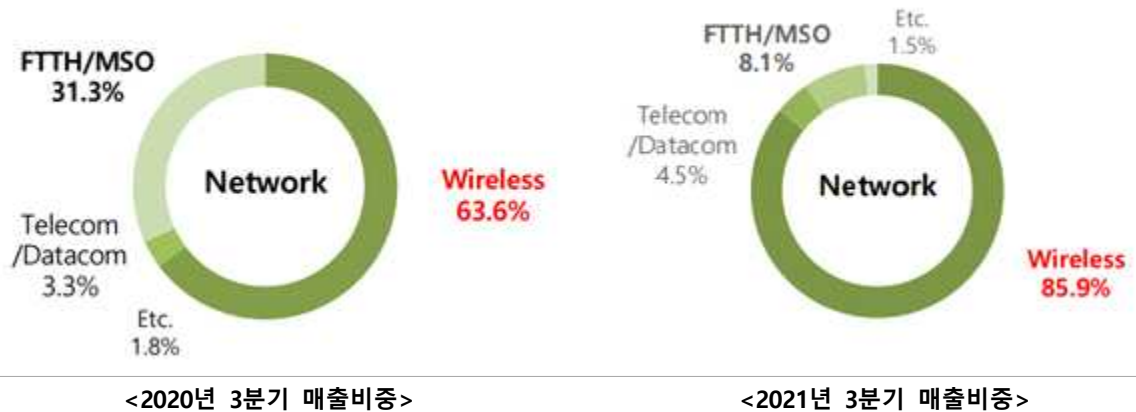
■ 주요 제품군

동사의 2021년 3분기 연결매출 중 98.9%는 광 트랜시버를 통해 실현되고 있다. 광 트랜시버는 광통신 장치에서 전달된 전기 신호를 광신호로 변환하여 광섬유로 송신하고, 송신된 광신호를 수신하여 다시 전기 신호로 변환하여 광통신 장치로 전환하는 기능을 하는 통신용 모듈이다. 광 트랜시버 제품은 폼 팩터(Form factor, 제품의 구조화된 형태), 데이터 속도(Gbps), 섬유 유형, 전송 거리, 파장, 커넥터, 용도, 프로토콜 등에 따라 수많은 종류의 제품으로 구분된다. 동사는 고객의 요구사항에 맞는 제품을 지속 개발하여 판매 중이며, 그중에서도 무선 백홀망 시스템에서 사용되는 10Gbps, 25Gbps급 제품을 주력으로 판매하고 있다. 한편, 동사의 주요 제품군은 응용분야별로 무선이동통신(Wireless), 장거리통신망(Telecom), 데이터센터(Datacom), 닥내가입자망(FTTH/MOS)으로 구분된다.

■ 동사의 주요 제품군별 매출실적

동사의 2021년 3분기 매출을 살펴보면, Wireless 190.7억(0.9억▼), Telecom/Datacom이 9.9억(0.2억▼), FTTH/MOS가 17.9억(76.4억▼)을 기록하며 2020년 3분기 매출 대비 모두 하락하였다. 그중에서도 FTTH/MOS 제품군의 매출이 큰 폭으로 하락하며 전체 매출 중 그 비중이 31.3%에서 8.1%까지 하락하였다.

[그림 1] 응용분야별 매출비중



*출처: 동사 IR 자료(2021.11, 2020.11), NICE디앤비 재구성

하지만, 동사의 2021년 3분기 수주잔고는 306.8억 원으로 2020년 3분기 대비 76억 원 증가하여 향후 매출확대가 전망된다. 또한, 동사는 2021년 Datacom, 모바일 백홀 매트رو망 시장을 겨냥하여 신규제품 2종을 출시하였으며, 수입해 오던 주요 부품을 2020년 국산화하는 데 성공하였기에, 이를 기반으로 향후 매출성장 및 수익성개선이 기대된다.

■ Datacom 시장을 겨냥한 100Gbps 코히어런트 광 트랜시버 출시

[그림 2] 코히어런트 광 트랜시버



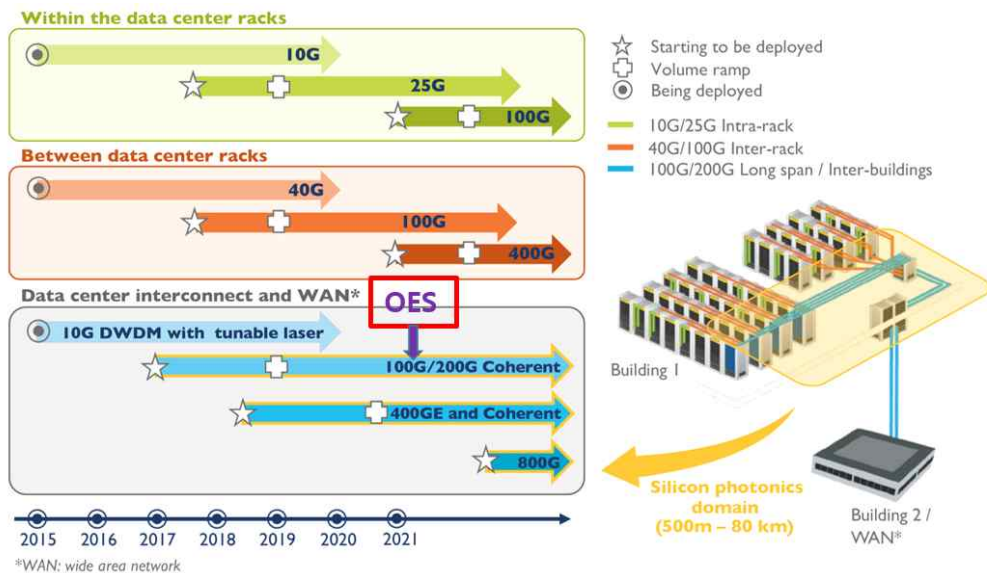
[100Gbps QSFP28 코히어런트 광트랜시버]

*출처: 동사 제공 자료,
NICE디앤비 재구성

동사는 2021년 10월, 120km 전송 가능한 100Gbps 코히어런트 광 트랜시버 제품을 개발 완료하여 출시하였다. 기존 100Gbps급 광 트랜시버는 색 분산에 따라 데이터의 전송거리가 15km로 제한되었는데, 동사는 코히어런트 기술을 적용하여 전송거리를 120km까지 확장하였다. 코히어런트 기술은 광의 기본 성질인 위상과 편광을 조절해 전송용량을 증가시키면서 동시에 전송거리의 한계를 획기적으로 극복한 기술로, 동사는 이중편광 직교위상천이 변조 방법(DP-QPSK)을 적용하여 제품을 개발한 것으로 확인된다.

동사가 개발한 제품은 장거리 전송이 필요한 Telecom, Datacom 시장에서 활용될 수 있다. 동사는 이번에 개발한 제품을 2022년 상반기 대량 생산하기 시작하여, 장거리 전송이 필요한 Telecom, Datacom 시장을 본격 공략하여 매출확대 및 포트폴리오 다변화를 추진할 전망이다.

[그림 3] Datacom 광 트랜시버 기술개발 동향 중 동사의 위치



*출처: 프랑스 시장조사업체 Yole Développement(2020, 2021), NICE디앤비 재구성

광 트랜시버 전문 시장조사업체 라이트카운팅이 발표한 자료에 따르면, 동사가 이번에 개발한 제품이 속한 최대 120km까지 전송되는 100Gbps 급 코히어런트 광 트랜시버 시장은 2025년까지 세계적으로 8억 600만 달러에 이를 것으로 전망된다.

■ 무선 백홀 매트로망 시장을 겨냥한 400Gbps 대용량 광 트랜시버 출시

[그림 4] 대용량 광 트랜시버



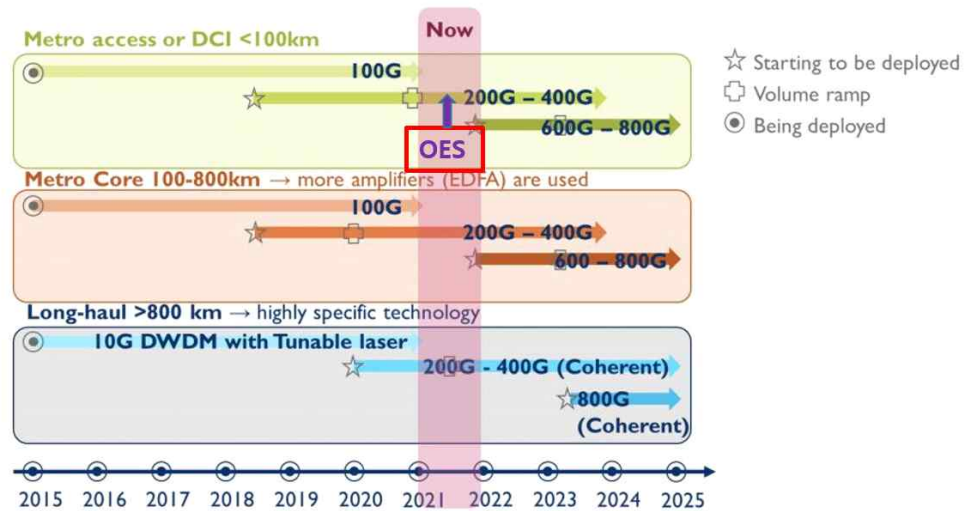
[400Gbps QSFP-DD LR4 광트랜시버]

*출처: 동사 제공 자료,
NICE디앤비 재구성

동사는 2021년 6월, 10km까지 전송이 가능한 400Gbps 대용량 광 트랜시버를 개발완료하여 출시하였다. 동사가 개발한 제품은 대용량 데이터 전송이 필요한 무선 백홀 매트로망(Metro access) 시장을 겨냥한 것으로, 기존에 Metro access 용도로 사용되는 100Gbps 광 트랜시버보다 전송용량이 4배 확대되었다. 본 제품은 동사의 기술적 노하우가 적용되어 최대 소모 전력이 10W로 낮기 때문에 저소비전력이 요구되는 대용량 고밀도 통신시스템의 요구 사항에도 적합하다.

동사는 해당 제품을 2022년 1분기에 대량 생산하기 시작하여, 대용량 전송이 필요한 초대형 데이터센터와 Telecom 용으로 공급할 계획이다. 현재 5G 무선 백홀 매트로망에는 100Gbps 급 광 트랜시버가 사용되고 있으나, 트래픽 증가에 따라 대용량 모듈에 대한 수요가 증가하고 있으며, 동사는 이번에 개발한 제품을 기반으로 시장의 수요에 맞춰 공급할 계획이다.

[그림 5] 무선 백홀 매트로망(Metro access) 광 트랜시버 기술 동향 중 동사의 위치

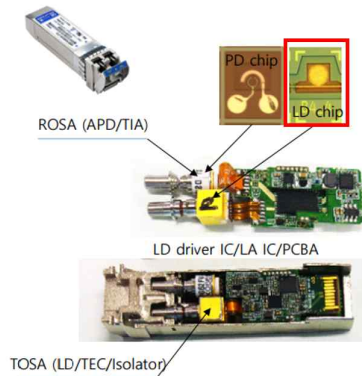


*출처: 프랑스 시장조사업체 Yole Développement(2020, 2021), NICE디앤비 재구성

광 트랜시버 전문 시장조사업체 라이트카운팅이 발표한 자료에 따르면 동사가 개발한 제품이 속하는 최대 10km까지 전송되는 400Gbps급 코히어런트 광 트랜시버 시장은 2025년까지 세계적으로 8억 800만 달러에 이를 것으로 전망된다.

■ 부품 국산화에 성공하며 수익성 향상 기대

[그림 6] 광 트랜시버 구조도



*출처: ETRI, NICE디앤비 재구성

동사는 ETRI와 협업하여 광 트랜시버 모듈의 주요 부품인 레이저 다이오드(LD) 국산화에 성공하였다. 광 트랜시버 모듈의 주요 원재료는 레이저 다이오드, 광 다이오드(PD), 집적 회로(IC), 인쇄회로기판(PCB), 아이솔레이터 등으로, 그중 LD 칩 및 광 모듈의 비중이 원재료비용의 80% 이상을 상회하고 있다. 동사는 원재료들을 대부분(약 85%) 해외에서 수입해 왔으며, 그중에서 광소자의 경우 대부분 일본에서 수입해 오기 때문에 비용 및 공급 측면에서 리스크로 꾸준히 제기되고 있었다. 동사는 이를 해결하고자 2019년부터 ETRI, 엘디스 등과 협업하여 광소자의 국산화를 진행하였고, 25Gbps급 광소자 등 20종의 광통신 부품 개발에 성공하였다.

동사는 주요 부품의 국산화에 따라 향후 수익성 개선이 기대된다. 실제로 국산화를 시작한 2019년부터 동사의 원재료비용 중 LD의 비중은 51.6% → 40.5% → 36.4%로 지속해서 감소 중이다. 동사는 이번 국산화 성과에 따라 무역 갈등 속에서도 안정적으로 원재료를 공급할 수 있게 되었고, 향후 이익률 또한 상승할 것으로 기대된다.

[표 2] 동사의 원재료 매입현황

(단위: 백만 원, %)

품목	2021년 3분기	비율	2020년 3분기	비율	2020년	비율	2019년	비율
IC	7,972	19.9%	5,929	17.9%	7,210	17.5%	15,833	14.8%
PCB	2,953	7.4%	1,682	5.1%	2,205	5.4%	4,105	3.8%
isolator	1,791	4.5%	1,554	4.7%	1,760	4.3%	1,919	1.8%
LD	14,588	36.4%	13,401	40.5%	16,608	40.5%	55,096	51.6%
PD	4,649	11.6%	4,164	12.6%	5,048	12.3%	18,206	17.0%
기구가공물	3,104	7.8%	1,890	5.7%	2,461	6.0%	3,566	3.3%
기타	4,970	12.4%	4,450	13.5%	5,735	14.0%	8,115	7.6%
합계	40,027	100.0%	33,070	100.0%	41,027	100.0%	106,840	100.0%

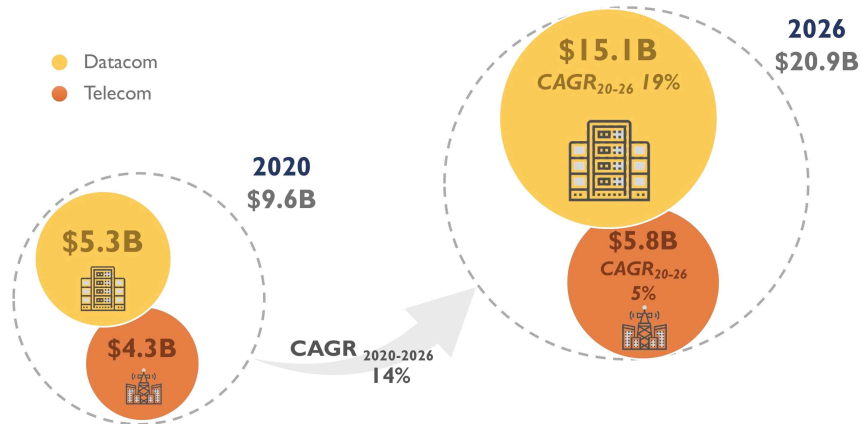
※ 분기: 누적 실적

*출처: 동사 분기보고서(2021.09)

■ 글로벌 광 트랜시버 시장 전망

프랑스 시장조사업체 올 디벨롭먼트(Yole Developpement)가 조사한 자료에 따르면, 광 트랜시버 시장은 2021년 96억 달러에서 2026년 209억 달러로 연간 14% 이상 성장이 전망되고 있다. 클라우드 서비스 수요 증가에 따른 데이터 트래픽의 증가와 글로벌 IT 기업들의 데이터센터 확장이 주된 원인으로 꼽히고 있으며, 실제로 글로벌 데이터센터는 2016년 1,252개에서 2021년 1,851개로 최근 5년간 약 50%가 증가했다. 이에 따라, Datacom 광 트랜시버 시장은 2020년 53억 달러에서 2026년 151억 달러로 연간 19% 성장할 것으로 기대된다. 한편, Telecom 광 트랜시버 시장은 2020년 43억 달러에서 58억 달러로 연간 5% 성장할 것으로 전망된다.

[그림 7] 글로벌 Datacom, Telecom 광 트랜시버 시장 전망



*출처: 프랑스 시장조사업체 Yole Développement(2021), NICE디앤비 재구성

2022년에는 무선이동통신(Wireless) 및 닥내가입자망(FTTH) 시장의 성장 또한 전망된다. 코로나19 감염위험으로 5G 기지국의 설치 및 확산에 제동이 걸리며 Wireless 광 트랜시버 시장의 성장도 주춤하였는데, 2022년에는 백신확산으로 5G 장비투자가 재개될 전망임에 따라 Wireless 광 트랜시버 시장의 성장이 기대된다. 한편, FTTH 광 트랜시버 시장은 미국, 일본 등을 중심으로 기존 1기가급에서 10기가 인터넷 서비스 수요가 확산되며 FTTH용 10Gbps급 광 트랜시버 수요도 증가할 것으로 전망된다. 특히 미국의 경우 2021년 인프라 법안이 통과되며 초고속 인터넷 장비 투자에 650억 달러 예산이 배정되었고, 2022년부터 본격적인 대규모 통신장비의 공급이 전망된다.

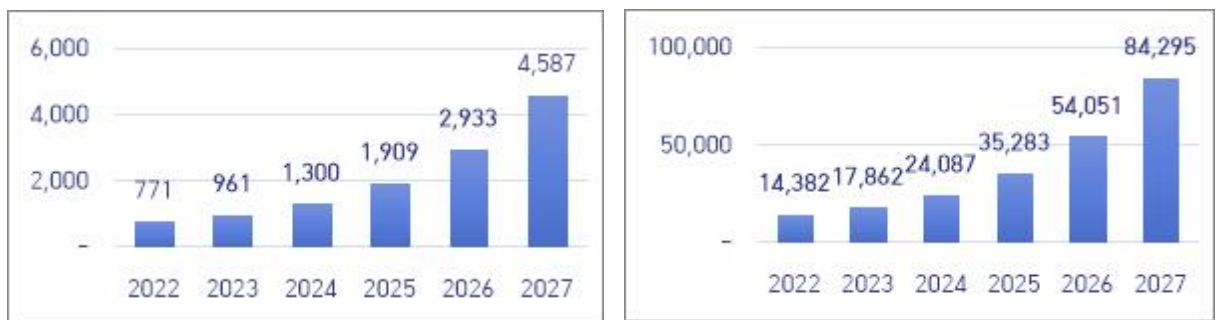
■ 국내 5G 시장 전망

국내 5G 투자는 정부의 유인책과 통신 3사의 견조한 영업이익을 바탕으로 2022년에는 장비 투자 중심으로 확대될 것으로 전망된다. 국내 5G 가입자는 2021년 2,000만 명을 넘을 것으로 예상되지만, 5G 기지국은 아직 LTE의 15% 수준이다. 지난 11월, 과학기술정보통신부는 28GHz 대역 주파수의 5G 무선국을 구축·운영할 경우 해당 무선국 시설자에 대해 전파사용료를 감면하는 내용의 전파법 시행령 일부 개정령안 입법을 예고하며 이동통신사 3사의 무선국 구축에 당근책을 꺼내 들었다. 코로나19에도 3분기 연속 합산 영업이익이 1조 원을 넘으며 준수한 실적을 보인 이동통신 3사는, 2022년 늘어나는 5G 데이터를 수용하기 위해 제반 시설에 투자할 것으로 전망된다.

■ 5G 특화망 장비 시장

5G 특화망 장비 시장 또한 앞으로 성장이 기대되며 통신장비 업체들의 수혜가 예상된다. 5G 특화망은 건물이나 공장 등에 한해 사용가능한 5G 망으로, 기존 5G 망보다 저렴한 주파수 비용과 높은 보안성으로 기업들의 수요가 전망된다. 그랜드 뷰 리서치에 따르면 국내 5G 특화망(프라이빗) 시장은 2022년 771억 원에서 2027년 4,587억 원으로 연평균 34.61% 성장할 것으로 전망되며 세계 5G 특화망 장비 시장 또한, 2022년 1조 4,382억 원에서 2027년 8조 4,295억 원으로 연평균 34.28% 성장할 것으로 전망된다.

[그림 8] 5G 특화망 장비 시장 전망 (단위: 억 원)



<국내 5G 특화망 장비 시장규모>

<세계 5G 특화망 장비 시장규모>

*출처: 그랜드 뷰 리서치, NICE디앤비 재구성

■ 국내 통신장비 기업에게 화재인 인프라 법안과 보안장비법의 통과

미국 의회는 2021년 11월 1조 2,000억 달러 규모의 인프라 법안을 통과시켰으며, 고속 인터넷 보급에도 650억 달러를 배정하여 농어촌 등 소외지역 대상 고속인터넷망 보급 확대를 위해 통신장비를 설치할 예정이다. 그 가운데, 바이든 대통령이 같은 11월 중국 통신장비업체를 겨냥한 ‘보안 장비법’에 서명하면서 화웨이·ZTE 등 중국 통신장비 업체들은 미국에서 철수할 위기에 처했다. 미국의 조치로 우방국인 일본도 관련 법안을 준비 중인 것으로 알려졌으며, 유럽 등의 시장에도 영향을 미칠 것이라는 예상이 나오고 있다. 이에 따라, 세계 통신장비 시장에서 점유율 1위인 중국 화웨이가 주춤할 것으로 예상되며 국내 통신장비 업체들의 해외 매출 증대가 예상된다.

■ 국내 광 트랜시버 제조사 현황

광 트랜시버 시장은 고객의 요구사항에 맞춰 설계가 필요한 고객맞춤형 산업에 속하며 통신시스템이 통산 10년 이상 장기간 운영되기 때문에 제품의 높은 신뢰성이 요구된다. 따라서 광 트랜시버 시장은 고객과 한 번 공급계약을 체결하게 되면 특별한 사유가 없는 한 지속해서 판매가 가능한 구조이며, 후발주자의 시장 진입이 어려운 시장이다. 국내 시장에서는 약 10개의 업체가 광 트랜시버를 제조 중인 것으로 파악되며, 해외 7~8개의 기업도 영업활동 중이다. 그중에서 국내 기업으로는 동사와 라이트론, 옵티코어 등이 주요 기업으로 꼽힌다.

라이트론은 1998년 ETRI에서 분사해 설립된 유무선 광통신용 송수신 트랜시버 전문 개발 및 제조 업체로, 2019년 3월 코스닥 매매 거래정지 후 2021년 9월 30개월 만에 거래를 재개했다. 라이트론은 최근 SKT 최고기술책임자 출신 임원을 영입하여 주력사업 전문성을 확보 중이며 2021년 11월 삼성전자(주)와 46억 원 규모의 기지국 장비용 광모듈 공급계약을 체결하였다. 옵티코어는 2016년 창업한 뒤, 5G 모바일 프론트홀 시장을 타깃으로 하여 ‘저가형’ 파장가변 광 트랜시버를 제조하여 5년 만에 매출액 160억 원을 달성한 신생기업이다. 옵티코어는 2020년 SKT 광 트랜시버 공급업체로 선정되었으며 경영진의 주축이 라이트론 출신이다.

[표 3] 국내 유선 통신장비 제조 업체 비교 (단위: 억 원)

회사명	설립일	사업 부문	매출액	영업이익	당기순이익	내수	수출
(주)오이솔루션	2003.08.07	광 트랜시버 모듈	1031.8	73.3	123.5	622.6	409.1
(주)라이트론	1998.10.27	광 트랜시버 모듈	196.4	-189.0	-195.9	115	57.4
(주)옵티코어	2016.02.17	광 트랜시버 모듈	161.4	-24.9	-24.5	-	-

*출처: 각 업체 사업보고서(2020), CREPORT, NICE디앤비 재구성

■ SWOT

[그림 9] SWOT 분석



■ 동사의 ESG 활동



동사는 환경(E) 부문에서 환경에 대한 지속적인 관심을 바탕으로 환경경영을 실천하여 ISO14001(환경경영시스템) 인증을 취득한 바 있다. 동사는 환경 관리 전담인력을 보유하고 있으며, 2년에 한번씩 화학물질 취급 근로자를 대상으로 한 유해화학물질 취급자 교육(화학물질안전원)을 실시하고 있다. 동사는 온실가스 저감을 위해 온실가스 배출량을 집계하고 있으며, 생산과정에서 배출되는 폐기물을 줄이기 위하여 별도의 폐기물 처리 프로세스를 구축하여 관리하고 있다. 이외에도 동사는 사옥 전체 전등을 친환경 LED 조명으로 교체하였으며, 산업현장에 공조 팬 모터 인버터를 구비하여 에너지 절감 정책을 추진하고 있다.



동사는 사회(S) 부문에서 고객 만족을 추구하기 위해 ISO9001(품질경영시스템)과 TL9000(정보통신 품질경영시스템) 인증을 취득하고 체계적인 품질체계를 갖추고 있다. 동사는 안전, 보건 관리 전담인력을 보유하여 안전한 근무환경을 구축하고 있으며, 매 분기마다 전직원을 대상으로 안전교육(온라인 교육)을 실시하여 안전보건 사고를 예방하고 임직원을 보호하고 있다. 동사는 건전한 근무환경을 위하여 성희롱이나 장애인에 대한 모독 등 사회적, 문화적 편견을 담은 언사나 행동을 하지 않도록 규정하고 있으며, 전 직원을 대상으로 인권교육,

성희롱 교육, 직장 내 괴롭힘 방지 교육, 퇴직연금교육 등을 연 1회 이상 실시하고 있다. 또한, 동사는 직원 근무 만족도를 위하여 고충처리 담당부서를 보유하고 있으며, 직원 편의시설인 휴게실과 구내식당을 보유하고, 국민건강보험공단 검진 외에도 추가적인 근로자 건강검진을 지원하고 있다. 동사는 기업의 이익과 성장만 추구하는 것이 아니라 지역사회와 소외계층을 위한 사회공헌 활동 역시 수행하고 있다. 동사는 사회공헌활동의 일환으로 2019년 광주 북구노인종합복지관에 후원금 1천만 원을 기부한 바 있으며, 2020년에는 집중 호우 이재민 돕기 성금 1천만 원을 광산구에 기부한바 있다.

동사의 분기보고서(2021.09)에 의하면, 동사는 모든 근로자를 정규직으로 고용 중이며 동사의 여성 근로자의 비율은 약 44.92%로 동사가 속한 전기장비 관련업의 여성 고용비율 평균인 25.58%(2020년도 산업별 여성 고용비율, 고용노동부) 이상이다. 다만, 동사의 남성대비 여성 근로자의 임금 수준은 60.5%로 동 산업 평균인 65.3%를 약간 미치지 못하는 수준이며, 남성 대비 여성 근로자의 근속연수도 60%로 동 산업 평균인 75.9%를 하회하는 것으로 나타났다.

[표 4] 동사 근로자 성별에 따른 근속연수 및 급여액 (단위: 명, 년, 백만 원)

성별	직원 수			평균근속연수		1인당 연평균 급여액	
	동사	기간제 근로자	합계	동사	동 산업	동사	동 산업
남	233	-	233	6.0	7.9	38	49
여	190	-	190	3.6	6.0	23	32
합계	423	-	423	4.8	7.4	31	46

*출처: 고용노동부 「고용형태별근로실태조사」 보고서(2021.02), 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재무성



지배구조(G) 부문에서, 동사의 분기보고서(2021.09)에 의하면, 동사의 이사회는 총 6인으로, 사외이사 3인을 포함하고 있으며, 특수관계인이 아니며 정기주주총회를 통해 선임된 상근감사 1인이 감사업무를 수행하고 있다. 동사는 한국거래소가 실시하는 내부회계관리제도 전문 교육을 실시하여 감사의 회계 전문성을 향상시키고 있으며, 감사의 직무수행을 지원하는 감사 지원조직을 별도로 구성하고 있다.

동사는 윤리 전담조직을 보유하고, 매년 1회 전직원을 대상으로 한 윤리경영 교육을 실시하고 있으며, 투명 윤리경영을 확립하고 윤리, 도덕적 가치기준의 정립 및 실천을 위한 윤리강령을 보유하고 있다. 동사는 매년 전 직원을 대상으로 한 정보보안 교육을 실시하며 내부 신고 및 신고자 보호제도를 운영하여 부패 방지를 위한 노력을 하고 있다. 동사는 제18기 정기주주총회를 통해 전자투표제를 도입하였으며, 2014년부터 연속 배당을 시행하고 있어 주주친화활동을 시행 중인 것으로 확인된다. 동사의 최근 3년간 배당수익률은 0.7%이다.

이외에도, 동사는 임직원의 업무 수행시 이해관계 상충에 대한 정책을 보유하고 이를 수행중이며, 협력사에 대한 공정거래 원칙을 공개하고 공정거래 실천 프로그램을 운영하고 있다. 특히, 하위 협력사에 원부자재 출처와 생산과정에 대한 점검을 진행하여 생산 원부자재와 제품에 분쟁광물이 포함되지 않도록 이를 추적관리하고 있으며, 확인서를 통해 거래의 투명성과 안전성을 확보하고 있다.

II. 재무분석

2020년 국내외 5G 관련 투자 이연으로 매출감소

동사는 2020년 코로나19 글로벌 확산으로 국내외 5G 관련 투자가 대부분 이연되며 매출 감소를 보였으며, 매출 감소에 따라 영업이익률 등 수익성 지표도 전년 대비 저하된 모습을 나타냈다.

■ 2020년 주력사업인 광 트랜시버 부문이 매출 견인

동사는 광송신 및 광수신 기능을 담당하는 모듈인 광 트랜시버의 제조 및 판매를 주요 사업으로 영위하고 있다. 동사의 사업보고서(2020.12)에 따르면, 광통신 산업은 유무선 데이터 트래픽의 증가와 함께 성장하고 있으며, 광 트랜시버의 시장규모 역시 응용분야별 연간 2~18%의 성장을 지속하고 있다. 세계시장은 2020년 기준, 약 7.6조 원의 시장규모가 형성된 것으로 보이며 동사는 약 1.3% 내외의 점유율을 차지하는 것으로 추정하고 있다. 2020년 연결 기준 유형별 매출 구성은 광통신용 모듈 부문(BIDI, DUPLEX) 99.0%, 광통신용 소자 부문 1.0%, 기타 아웃소싱 사업 부문은 1% 미만을 각각 차지하였고, 광통신용 모듈 부문이 매출에 절대적인 기여도를 보였다. 수출 비중은 39.7%, 내수 비중이 60.3%를 기록하며 내수 비중이 높은 수준을 나타냈다.

■ 5G 서비스 상용화로 2019년 매출 급등, 코로나 영향으로 2020년 상대적 부진

우리나라는 2019년 세계 최초로 5G 서비스를 상용화했고, 이에 따라 광범위한 네트워크 인프라 투자가 진행됨에 따라 국내 광 트랜시버 시장이 성장하였다. 동사의 2019년 매출도 연결 기준 2018년 대비 158.0% 증가한 2,102.8억 원을 기록하며 외형 성장세를 나타냈다. 그러나, 2020년 코로나 이슈 등의 영향으로 국내외 5G 관련 투자가 감소하거나 지연되며, 2020년 매출의 경우 2019년 대비 50.9% 감소한 1,031.8억 원을 기록하는 데 그쳤다.

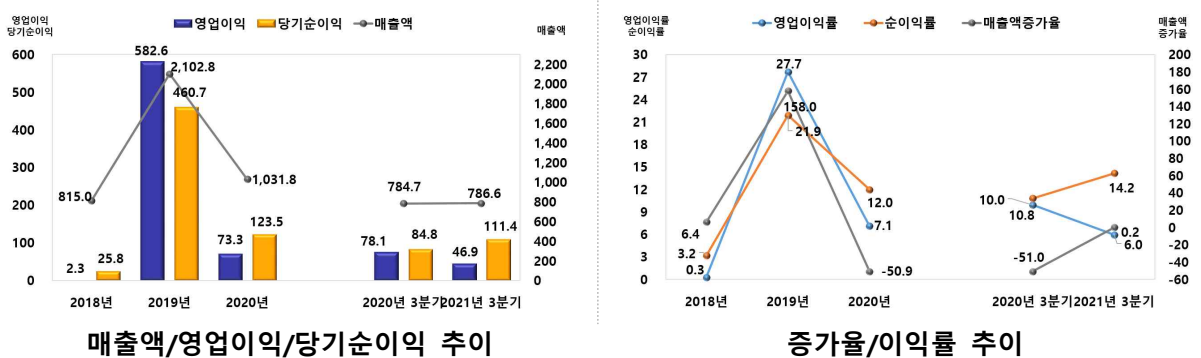
광통신모듈 내수는 호조를 보였으나, 수출물량 감소로 2021년 3분기 누적 매출액은 전년 동기 대비 0.2% 증가한 786.6억 원을 실현하며 전년 동기와 비슷한 실적을 나타내며 외형 성장은 정체되었다.

■ 매출 등락에 따라 수익성 지표도 큰 폭의 변동

동사는 최근 3개년 매출이 큰 폭의 변동을 나타냄에 따라 수익성 지표 또한 등락을 나타내고 있다. 2019년 매출 증가 폭이 컸던 가운데, 전반적인 고정비 부담이 완화된 영향으로 매출액영업이익률이 전년 0.3%에서 27.7%로 개선되었으며, 영업이익은 전년 2.3억 원 대비 200배 이상 증가한 582.6억 원을 기록하였다. 다만, 2020년 코로나로 인한 5G투자 지연으로 매출 성장이 일단락되며 매출실적은 전년 대비 50.9% 감소한 가운데, 급여 등 고정비 성격의 비용 부담 가중으로 영업이익률이 7.1%(-20.6%, YoY)로 하락했다. 한편, 2020년 금융수익 증가 등 영업외수지 흑자로 매출액순이익률은 12.0%(-9.9%, YoY)를 기록하며 비교적 양호한 수준을 보였다. 순이익 규모는 전년 대비 73.2% 감소한 123.5억 원을 기록했다.

한편, 2021년 3분기 누적 기준 매출액영업이익률 6.0%, 매출액순이익률 14.2%를 기록하였고, 분기 누적 영업이익 46.9억 원(-39.9%, YoY), 분기 누적 순이익 111.4억 원(+31.4%, YoY)을 기록했다. 영업이익은 전년 동기 대비 하락한 수치이나, 법인세 효과로 순이익은 대폭 개선되었다.

[그림 10] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 포괄손익계산서 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 연결기준)



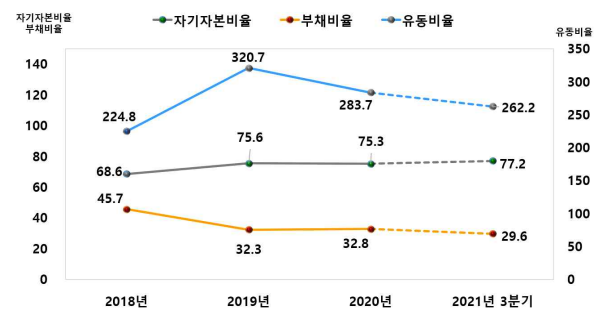
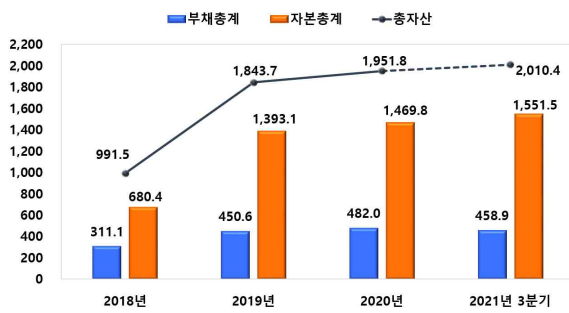
*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재무성

■ 양호한 수익창출력을 기반으로 안정적 재무구조 유지

지속적인 순이익 내부유보, 유상증자 등으로 과거 자기자본을 확충해 왔으며, 2020년 말 기준, 부채비율 32.8%, 유동비율 283.7%를 기록하여 2019년에 이어 안정적인 재무구조를 유지하고 있다. 또한, 금융권 차입 사용이 지속되고 있으나, 2020년 말 기준, 이자보상배율이 11.5배를 기록하며 영업이익으로 이자비용을 충분히 감당할 수 있는 수준인 바, 전반적인 재무 리스크는 낮은 수준으로 판단된다. 이후 2021년 3분기 말 기준 부채비율 29.6%, 유동비율 262.2%를 기록하며 양호한 재무구조를 유지했다.

[그림 11] 동사 연간 및 3분기(누적) 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결기준)



자산/부채/자본 비교

자본구조의 안정성

*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.09) NICE디앤비 재구성

[표 5] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결기준)

항목	2018년	2019년	2020년	2020년 3분기	2021년 3분기
매출액	815.0	2,102.8	1,031.8	784.7	786.6
매출액증가율(%)	6.4	158.0	-50.9	-51.0	0.2
영업이익	2.3	582.6	73.3	78.1	46.9
영업이익률(%)	0.3	27.7	7.1	10.0	6.0
순이익	25.8	460.7	123.5	84.8	111.4
순이익률(%)	3.2	21.9	12.0	10.8	14.2
부채총계	311.1	450.6	482.0	491.9	458.9
자본총계	680.4	1,393.1	1,469.8	1,436.3	1,551.5
총자산	991.5	1,843.7	1,951.8	1,928.2	2,010.4
유동비율(%)	224.8	320.7	283.7	271.3	262.2
부채비율(%)	45.7	32.3	32.8	34.2	29.6
자기자본비율(%)	68.6	75.6	75.3	74.5	77.2
영업현금흐름	11.4	427.3	258.4	196.4	67.8
투자현금흐름	-110.9	-424.0	-336.9	-365.1	-31.7
재무현금흐름	-10.3	329.3	42.2	45.1	-54.2
기말 현금	110.7	442.6	400.7	318.2	385.9

※ 분기: 누적 실적

*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.09)

Ⅲ. 주요 변동사항 및 향후 전망

주력사업을 기반으로 한 기술 개발 지속으로 중장기적인 성장 기대

북미, 유럽, 일본 등 해외 5G 인프라 투자 재개에 대한 긍정적 업황과 국내 2위 업체와의 전략적 업무협약, 제품군 확장으로 중장기적 실적 회복이 기대된다.

■ 2022년 실적 회복 기대

동사는 글로벌 5G 장비 투자 재개에 따라, 2022년 실적 회복이 기대된다. 유진투자증권(2021.11) 자료에 따르면, 2021년에도 오미크론 확산에 따라 여전히 국내 및 해외에 코로나19 상황 지속으로 5G 인프라 투자 확대가 지연되고 있기에 2021년 연간 실적은 소폭 감소할 것으로 판단된다.

하지만, 2022년에는 백신확산과 함께 국내 및 해외에서 5G 투자가 재개될 것이고, 특히 미국에서는 인프라 법안을 바탕으로 한 국가주도의 투자가 전개될 전망이며, 일본에서도 소프트뱅크, KDDI 등 이동통신사를 중심으로 5G 투자를 늘릴 것으로 예상되며 동사는 자회사인 OESA, OESJ의 영업활동을 바탕으로 매출 증대가 기대된다.

■ 국내 2위 라이트론과 전략적 업무협약 체결하며 5G 신규 모듈 개발 박차

동사는 2021년 9월 5G 신규 모듈 개발을 위하여 국내 광 트랜시버 시장 2위 사업자인 라이트론과 전략적 업무협약을 체결하였다. 양사는 25Gbps급 파장가변형 광 트랜시버를 공동 개발하기 위해 전략적 업무협약(MOU)을 체결한다고 밝혔으며, 향후 개발하는 제품의 특허 권리를 공동명의로 확보하기로 했다. 양사가 함께 개발할 25Gbps급 파장가변형 광 트랜시버는 해외 일부 기업이 독점적으로 공급 중이기에, 개발 완료 시 이를 기반으로 시장점유율 확대가 예상된다.

동사는 이외에도 자체적인 연구개발을 위하여 2018년 매출액의 16.4%, 2019년 매출액의 8.6%, 2020년 매출액의 21.9%를 연구개발비에 투자하며 지속적인 개발을 진행 중이며, 이를 기반으로 2021년 8월 ‘반도체 레이저 다이오드를 제조하기 위한 방법’, 2021년 1월 ‘레이저 소자’, 2020년 4월 ‘광 트랜시버’, 2020년 1월 ‘파장 가변 레이저’ 특허를 등록하며 지식재산권 확보를 지속 중이다.

■ 증권사 투자 의견

작성기관	투자 의견	목표주가	작성일
유진 투자증권	Buy(유지)	42,000원	2021. 11. 16
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 최근(11/15) 발표한 3분기 실적(연결기준)은 매출액 222억 원, 영업이익 15억 원으로, 전년 동기 대비 매출액은 26.4% 감소하였고, 영업이익은 69.6% 감소하면서 여전히 실적 부진이 지속되고 있음. 다만, 시장 컨센서스(매출액 220억 원, 영업이익 11억 원) 대비 매출액은 부합한 수준이었으나, 영업이익은 상회한 수준이었음. ■ 3분기 실적에서 긍정적인 것은 매출액이 감소함에도 불구하고 시장기대치보다 수익성이 개선되고 있다는 것임. ■ 당사추정 4분기 예상실적(연결기준)은 매출액 232억 원, 영업이익 27억 원을 전망하는데, 전년 동기 대비 매출액은 5.9% 감소하고, 영업이익은 흑자전환 할 것으로 예상함. 		
신한금융 투자	Buy(유지)	49,000원	2021.10.12
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3분기 매출액 217억 원(-28%, 이하 YoY), 영업이익 20억 원(-60%)으로 전망 ■ 미국 인프라 법안이 22년 실적의 핵심 변수로 작용할 전망 		
SK증권	Not Rated	-	2021.03.25
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2020년 263억 원의 매출을 기록하면서 코로나19 펜데믹을 겪는 와중에도 전년 동기 대비 +58.1% 매출이 성장하는 모습을 보였다. 북미 지역의 네트워크 인프라 투자가 증가했기 때문인데, 올해도 긍정적인 성적을 거둘 것으로 예상됨. ■ 미국 인프라 투자 기대감 고조, 글로벌 주요 이동통신사들이 5G 서비스 상용화를 서두르고 있는 점, 오픈 인터페이스를 활용하여 통신 네트워크를 구축하는 방식인 O-RAN(OPEN RAN)의 확대, 5G 특화망(Local 5G)의 도입 등은 통신장비 벤더들의 새로운 성장 기회가 될 전망 		
하이투자 증권	Not Rated	-	2021.03.08
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2021년 K-IFRS 연결기준 매출액 1,685억 원(YoY +14.4%), 영업이익 325억 원(YoY +345.2%)으로 실적 턴어라운드 가속화될 것으로 예상 		
신영증권	Buy(유지)	67,000원	2021.02.08
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2020년 4분기 매출액은 전년 대비 51% 감소한 247억 원, 영업적자 5억 원 		

■ 시장정보(주가 및 거래량)

[그림 12] 동사 1개년 주가 변동 현황



*출처: 네이버금융(2022년 1월 16일)