

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

데일리블록체인(139050)

소프트웨어/IT서비스

요약

기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

NICE평가정보(주)

작성자

김경훈 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 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미 게재 상태일 수 있습니다.
- 카카오톡에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2124-6822)로 연락하여 주시기 바랍니다.

데일리블록체인(139050)

지능형교통시스템 전문기업

기업정보(2020/07/31 기준)

대표자	조영중
설립일자	2006년 02월 20일
상장일자	2011년 07월 29일
기업규모	중소기업
업종분류	소프트웨어/IT서비스
주요제품	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합관리 DVD대여기, CCTV

시세정보(2020/09/21 기준)

현재가(원)	905
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	497
발행주식수	53,884,620
52주 최고가(원)	1,245
52주 최저가(원)	380
외국인지분율	1.37%
주요주주	(주)엘로모바일 (주)엘로투오

■ 지능형교통시스템 선도기업으로 다수의 구축 실적 확보

데일리블록체인은 지능형교통시스템 전문기업으로 도시교통정보제공 솔루션, 첨단교통관리시스템, 버스정보제공시스템, 해상/항만 교통관제시스템 등의 요소기술을 확보하고 있다. 해당 기술 사업과 관련하여 매년 30~40건의 프로젝트를 수행하고 있으며, 한국도로공사, 부산광역시, 인천광역시, 서울 등 주로 정부/지자체 및 공공기관을 통해 매출을 시현하고 있다. 이외에 방글라데시, 인도네시아 등 해외로 진출하여 지능형교통시스템 사업을 추진하여 글로벌 경쟁력을 높이고 있다.

■ 정부 주도 산업에 발맞춰 신사업 추진

정부/지자체 및 공공기관이 주로 발주하는 사업(SOC)은 정책의 요구와 변화에 발 빠르게 대응하고 향후 비전을 잘 예측해야 하는 특성이 있다. 이와 관련하여 정부에서는 자율협력주행 도로 시스템 연구개발과 차세대 지능형 교통시스템 C-ITS 구축, 그린뉴딜 정책을 제시하고 있다. 당사는 정책 방향에 맞춰 지능형교통시스템 사업을 시작으로 스마트시티 구축 사업의 핵심인 스마트교통을 신성장 동력으로 삼아 대대적인 조직 개편을 하는 등 투자와 노력을 아끼지 않고 있다.

■ 적극적 신기술 적용을 통한 기술 사업 경쟁력 강화

데일리블록체인은 4차 산업혁명의 핵심기술인 블록체인, 빅데이터, 인공지능에 대한 연구개발을 통해 기존 기술 사업 분야의 경쟁력을 강화하고 있다. 이와 관련하여 스마트시티 사업에서 블록체인 기술을 적용한 분산원장 메인넷 적용 및 실증과 인공지능 기술을 접목한 지능형 CCTV 관제 시스템 개발, 빅데이터 기반 의사결정 지원시스템 개발 등의 사업을 추진해 나가고 있다. 이를 토대로 기존 기술 사업 분야에서의 기술 진입 장벽을 확고히 할 것으로 예상된다.

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)
2017	493.4	31.5	(32.1)	(6.5)	(93.3)	(18.9)	(32.0)	(18.7)	79.5	(430)	1,261	(7.9)	2.7
2018	382.9	(22.4)	(10.0)	(2.6)	(10.7)	(2.8)	(3.5)	(1.9)	84.2	(37)	986.6	(39.6)	1.5
2019	807.5	110.9	(14.7)	(1.8)	(122.8)	(15.2)	(48.3)	(10.1)	159.0	(292)	416.8	(3.1)	2.1

기업경쟁력

기술 혁신 선도

- 대한민국 지능형교통시스템 선도 기업
- 지능형교통시스템 및 CCTV 통합관제 시스템 요소기술 보유
- 다수의 국책과제 및 해외 프로젝트 수행
- 지능형교통시스템에서 스마트교통으로 변화하는 과정에 있어 요소기술(전기차 충전 인프라 공유 플랫폼 등) 확보

다수의 사업경험 및 관련 지식재산권

- 요소기술 관련 26건 특허등록, 75건 프로그램 저작물 확보
- 지능형교통시스템 GS인증 3건 취득
- 매년 30~40건 이상의 프로젝트 수행

핵심기술 및 적용제품

핵심기술

- 도시교통정보제공 솔루션
- 첨단교통관리시스템
- 버스정보제공시스템
- 해상/항만 교통 관제 시스템
- CCTV 통합관제 시스템

적용서비스

지능형교통시스템/CCTV 통합관제 시스템 첨단교통관리시스템 버스정보시스템 승객안내기



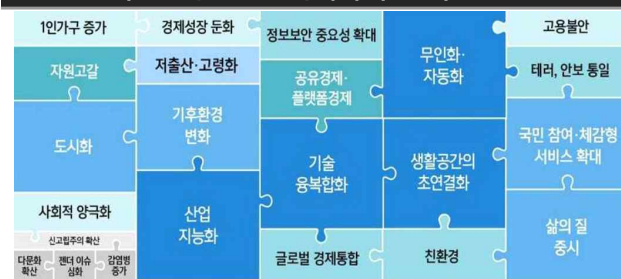
버스정보시스템 노선안내기 해상교통관제 장비



시장 경쟁력

빠른 시장환경 변화 대응력

국토교통 관련 미래사회 변화 요소



- 변화되고 있는 국토교통 맞춤형 기술 보유
 - 스마트 도시데이터 확보로 ISP 수립
 - U-City 구축 개발 노하우 보유
 - 스마트 서비스 관리시스템 개발 노하우 보유

최근 변동사항

스마트시티 신사업 공격적 추진

- 그린 뉴딜 정책의 일환인 스마트시티 신사업 집중을 위해 대대적 조직 개편과, 핵심 기술인력 확충, 및 연구 개발 인프라 재구축



I. 기업현황

지능형교통시스템 선도기업, 데일리블록체인

데일리블록체인은 지능형교통시스템 및 CCTV 통합관제 시스템 선도기업으로 정부/지자체 공공 프로젝트를 주도하고 있다.

■ 개요

데일리블록체인(이하 동사)은 2006년 2월에 설립된 컴퓨터 프로그래밍 개발 업체로, 2011년 5월 코스닥 상장 승인을 받아 2011년 7월 코스닥 시장에 상장한 기업으로 지능형교통시스템 및 CCTV 통합관제 시스템 구축 사업을 전문적으로 수행하고 있다. 지능형교통시스템 사업 부문에서는 국내 선도기업으로 교통공학 전문인력과 함께 첨단교통관리시스템, 도시교통정보 시스템, 간선급행버스 시스템, 버스정보 제공 시스템과 관련한 요소 기술을 확보하고 있다.

■ 주주구성

동사는 엘로모바일그룹 계열사이며, 최대주주는 (주)엘로모바일로 총 14.65%의 지분율을 가지고 있으며, 최대주주와 특수관계 기업인 (주)엘로오투오그룹, (주)엘로디지털마케팅, (주)엘로오투오가 그 뒤를 이어 주주로 구성되어 있으며, 조영중 대표이사는 0.17%의 지분을 보유하고 있다.

그림 1. 주주구성

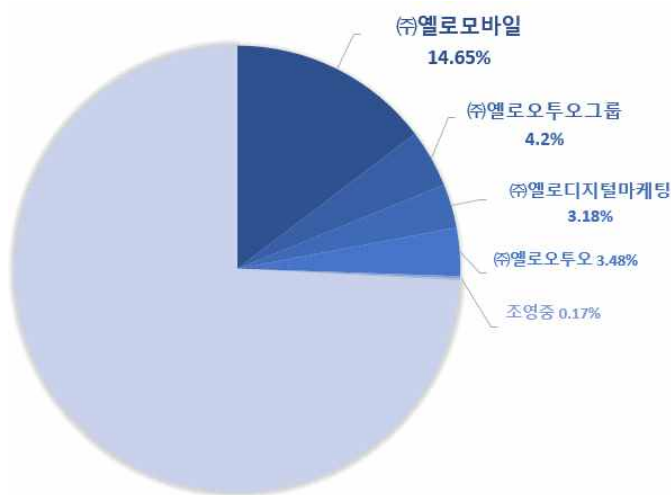


표 1. 주요주주 현황

주요주주	지분율(%)
(주)엘로모바일	14.65
(주)엘로오투오그룹	4.20
(주)엘로디지털마케팅	3.18
(주)엘로오투오	3.48
조영중	0.17
김남진	0.15
기타	74.11
합계	100

*출처: 데일리블록체인 1분기 공시자료(2020), NICE평가정보 재가공

■ 대표이사 및 조직 구성

조영중 대표이사는 2018년 동사에 합류하였으며, 2020년 책임경영 강화를 위해 단독대표 체제로 선임되어 현재까지 안정적으로 동사를 운영하고 있다. 경제학 전공자로, (주)케어랩스, (주)인바디, (주)휴맥스홀딩스에서 근무한 경력을 보유하고 있다. 대표이사 아래 경영자문을 담당하는 김남진 사내이사가 있으며, 연구개발 조직으로 연구소장 아래 개발 1팀, 개발 2팀을 운영하고 있다.

■ 주요 기술 역량

데일리블록체인은 IT개발과 관련 인프라 구축 역량을 확보하여 2020년 정보통신공사 시공능력 기준 전국 86위에 해당하며, 약 324억 원의 시공능력평가액을 보인다.

표 2. 시공능력평가액 정보

2020년 시공능력평가액	시공능력평가액 순위
32,445,400천원	86위/9,786

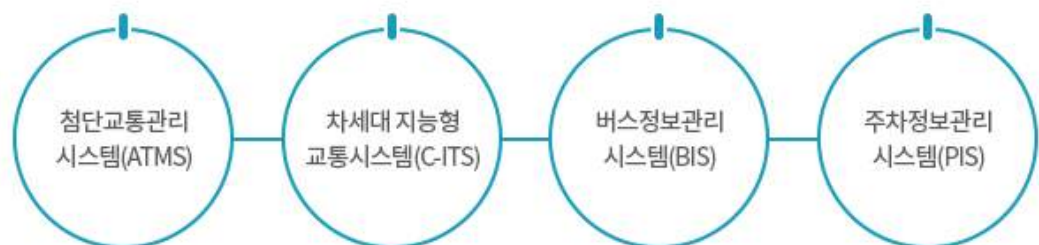
*출처: 한국정보통신공사협회, NICE평가정보 재가공

해당 인프라에 기반하여 지능형교통시스템 요소기술 확보와 스마트시티 구축 사업까지 사업을 확장하고 있으며, 신규 먹거리 사업인 블록체인, 인공지능, 빅데이터 등의 ICT 서비스를 수행하기 위해 인재를 영입하는 등 기술 사업 역량을 높이기 위해 공격적으로 투자하고 있다.

■ 지능형교통시스템/CCTV사업 기반으로 SOC산업 선도

데일리블록체인은 교통공학 전문인력을 기반으로 정보통신공사업과 소프트웨어사업자의 자격을 동시에 지니고 있으며, 지능형교통시스템 사업을 전문적으로 수행하며 시스템 내부에 필요한 소프트웨어 개발과 더불어 하드웨어 일부를 자체적으로 개발/생산하고 있다.

그림 2. 지능형교통시스템 사업 영역



*출처: 데일리블록체인 홈페이지 발췌

▶▶ 지능형교통시스템 사업과 관련하여 첨단교통관리 시스템, 차세대 지능형교통시스템, 버스정보관리 시스템, 주차정보관리 시스템의 사업을 수행하고 있으며, 연간 30~40건의 프로젝트를 수행하며 평균적으로 약 1년의 기술개발/구축 기간이 소요된다.

해당 사업은 사회간접자본(SOC, Social Overhead Capital)이 투입되어 공공 인프라 성격이 강하며 공공기관 주도의 사업이 절대다수로 동사의 고객사는 정부/지자체 및 공공기관으로 구성되어 있다. 해당 사업과 관련한 대표적인 사업 실적은 다음과 같다.

표 3. 지능형교통시스템 구축 실적

기관	내용
도로공사	차세대 C-ITS 시범시스템 구축
부산광역시/인천광역시/안양시/안산시/경주시/울산시/하남시/부천시/성남시/여주시	ITS 구축
대전광역시/ 대구광역시/경기도/세종시/인천시/청주시/수원시/부천시/안양시/남양주시	ATMS 구축
광주시광역시/대전광역시/인천광역시/ 광주시/수원시/안산시/시흥시/군포시/안양시/구리시/남양주/가평군/포항시/과천시/고양시/파주시/김천시/구미시/칠곡군/원주시/충주시	BIS 구축
서울/부산/원주/익산 지방국토관리청	국도 ITS 구축 및 유지보수
고덕강일지구 6단지	아파트 주차 관제 구축

*출처: 데일리블록체인 1분기 공시자료(2020), NICE평가정보 재가공

국내에서 축적한 기술 노하우를 통해 2011년 ‘아제르바이잔 바쿠시’의 지능형교통시스템 구축 사업을 시작으로 2014년 ‘인도네시아’, ‘방글라데시’ 도로교통공단 교통행정정보 전산화 사업 등에 참여했다. 이후, 한국국제협력단을 통해 개발도상국을 대상으로 교통 행정 서비스 접근성 및 수준 향상을 위해 해외사업에 참여하고 있다. 국내외 구축 사업에 참여하여 지능형 교통시스템 구축 사업에 대한 입지를 굳건히 하고 있다.

▶▶ CCTV 통합관제센터 구축 사업과 관련하여 CCTV 설치와 더불어 설치 목적이 각기 다른 CCTV를 한곳의 관제센터로 통합하여 방법, 방재, 주정차 위반 단속, 불법 쓰레기 투기 단속 등을 수행할 수 있는 통합관제 솔루션을 보유하고 있다.

그림 3. CCTV 통합관제센터 사업 영역



*출처: 데일리블록체인 홈페이지 발췌

표 4. CCTV 통합관제센터 구축 실적

기관	내용
경기도	소방재난본부 재난영상 통합관제센터 구축
인천국제공항	제2여객터미널 우범여행자 추적시스템 구축
세종시	정부청사 1~3단계 CCTV시스템 구축
제주도	어린이안전용 CCTV시스템 구축
부산광역시, 안양시	방범용 CCTV시스템 구축
포항시, 고양시 등	CCTV 통합관제센터 구축

*출처: 데일리블록체인 1분기 공시자료(2020), NICE평가정보 재가공

■ R&D 투자 및 기술개발 실적

데일리블록체인은 2006년부터 기업부설연구소를 운영하고 있으며, 지능형교통, 스마트시티, 항공, 해상, 재난, 안전분야 등의 R&D를 수행하고 있다. 최근 차세대 먹거리 사업인 블록체인, 인공지능, 빅데이터, 클라우드를 집중하고 있다. 보유한 인프라에 기반하여 국토연구원을 통해 [다매체 무선통신 통합관리 및 네트워킹 인터페이스 기술] R&D를 수행한 실적을 보유하고 있다. 이는 신규 서비스 도입 시 기존 ITS 통신 인프라 활용이 가능하며, ITS 무선통신기술의 보완적 연계·활용이 가능한 장점이 있다.

표 5. 대표 R&D 수행 내용

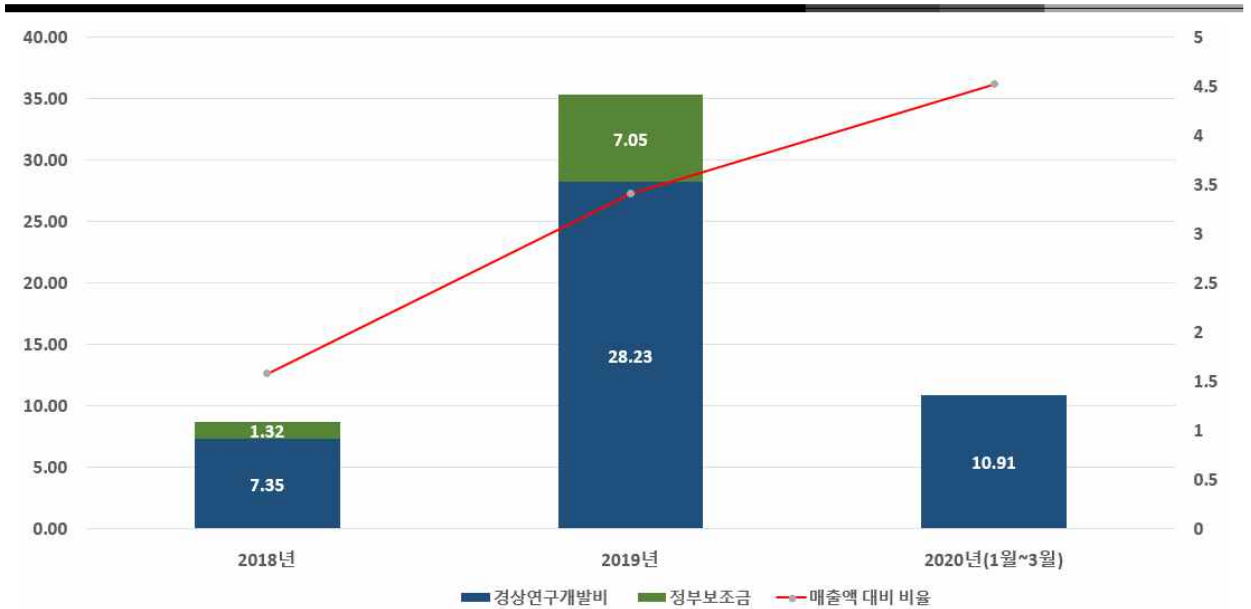
구분	내용
연구과제명	다매체 무선통신 통합관리 및 네트워킹 인터페이스 기술
연구기관	국토연구원 및 데일리블록체인
연구결과	<p>문제: 기존 ITS 시스템에서는 지방자치단체별로 CDMA, TRS, 무선데이터 등 필요에 따라 임의적으로 다양한 무선통신 방식이 사용되어 왔습니다. 따라서 인접한 지방자치단체에서 사용되는 무선통신 방식이 상이한 경우가 발생시, 광역버스의 경우 해당 무선통신을 지원하는 다수의 차량단말을 장착해야 하는 문제가 있음.</p> <p>해결방안: 단일한 단말기를 기반으로 표준화된 기반, 즉 표준플랫폼을 제공하여 단순하게 필요한 통신 모듈을 장착하여 효율적인 서비스가 가능토록 하기 위한 단말기 Prototype을 개발함.</p>

*출처: 데일리블록체인 1분기 공시자료(2020), NICE평가정보 재가공

데일리블록체인의 2019년 연구개발비용은 27.52억 원으로 2018년 6.03억 원 대비 약 356% 증가한 수준을 보이며, 2020년 03월 31일까지 집행된 연구개발비용은 10.91억 원으로 확인된다.

그림 4. R&D 투자비용 및 투자비율

(단위:억 원, %)



*출처: 데일리블록체인 1분기 공시자료(2020), NICE평가정보 재가공

동사는 소프트웨어시험인증연구소를 통해 GS(Good Software)인증을 취득하였으며, 26건의 등록 특허, 14건의 디자인, 4건의 상표권을 확보하고 있고, 75건의 프로그램저작물을 보유하여 기술 경쟁력을 갖추고 있다.

표 6. GS인증 보유 내역

인증명	제품명	인증번호
BIS 버스탑재장비 프로그램 v1.1	버스 주행 정보를 서버에 실시간으로 전송하고, 서버로부터 버스 운행정보를 전송받아 운전자에게 주행 안내하는 프로그램	13-0269
LCD 버스정보안내(32인치) 프로그램 v1.1	버스도착예정정보, 운행종료 및 회차지 대기정보를 알려주는 버스 운행정보 안내 프로그램	13-0195
LED 버스정보안내(4단 12열) 프로그램 v1.1	버스도착예정정보, 운행종료 및 회차지 대기정보를 알려주는 버스 운행정보 안내 프로그램	13-0193

*출처: 소프트웨어시험인증연구소(TTA), NICE평가정보 재가공

■ 주요 연혁

데일리블록체인은 2006년 경봉기술(주)로부터 인적분할하여 설립되었으며, 신성장 모멘텀 확보를 위해 2018년 사명을 데일리블록체인으로 변경했다. 이를 통해 지능형교통시스템 전문 기업에서 블록체인, 인공지능, 클라우드 등 4차 산업혁명 기술 전문기업으로 발전하고 있다.

표 7. 주요 연혁

일자	연혁
2020.03	코로나19 역학조사 지원시스템 개발 참여
2020.03	IoT 기반 대기배출시설 관리시스템 구축사업 수주
2020.03	대표이사 변경: 조영중
2019.11	제주 규제자유특구 전기차 충전 관련 사업 참여
2019.05	부천시 스마트시티 챌린지 사업 참여기업 선정
2018.05	대표이사 변경: 김남진
2018.05	(주)데일리카립토IB 신설(100% 출자)
2018.02	최대주주 변경: (주)엘에이에치->(주)엘로모바일 상호변경: (주)아이지시스템->(주)데일리블록체인
2017.03	상호변경: (주)경봉 -> (주)아이지시스템
2016.11	(주)아이지스 지분 인수(자사주 제외 100%)
2015.12	전자정부 해외진출 활동 표창 수상(행정자치부장관)
2011.07	코스닥시장 상장
2010.11	삼백만불 수출의 탑 수상
2010.10	C-Tick 획득 - DVD Rental System
2010.03	CE-Mark 획득 - DVD BOX
2009.07	FCC인증 획득 - DVD Rental System
2008.11	인천시 지능형교통시스템 발전 기여 표창 수상
2006.03	소프트웨어 사업자 신고, 정보통신공사업 및 전기공사업 등록
2006.02	경봉기술(주)로부터 인적분할하여, 경봉제어(주) 설립

*출처: 데일리블록체인 1분기 공시자료(2020), NICE평가정보 재가공

II. 시장 동향

지능형교통시스템에서 스마트교통으로 진화

데일리블록체인의 주요 사업이 포함되는 지능형교통시스템 산업은 ICT 기술발전에 따라 스마트교통 산업으로 진화하고 있다. 산업 변화과정에 있어 정부 예산이 적극적으로 투입되고 있으며, 관련 정책 또한 빠르게 변화되고 있다.

■ 지능형교통시스템 산업 정의 및 특징

데일리블록체인의 주 사업분야인 지능형교통시스템 사업은 정부 및 지방자치단체 중심의 사업과 민간 중심의 사업으로 분류되고 있으나, 사회간접자본(SOC, Social Overhead Capital)의 측면이 크기 때문에 공공 인프라적 성격이 강하고 공공기관이 주도하는 사업 분야가 절대 다수이다. 해당 사업의 발주처는 국토해양부, 각 지방자치단체, 경찰청 등의 공공기관으로, 발주처에 따른 사업의 연기 및 취소, 대금회수 지연으로 인한 영업 및 실적의 악영향 가능성은 높지 않은 성격이 있다.

이에 정부 주도의 사업이 대다수인 점에 따라 기업들은 정부의 정책 변화와 요구에 잘 빠르게 대응하고 향후 비전을 잘 예측하는 것이 중요하며, 기술 및 정책적으로 지속가능성이 있는 서비스를 발굴하는 것이 중요한 산업이다. 해당 산업 도입 초기인 90년대 정부의 적극적인 투자와 육성정책에 따라 추진됨에 따라 국내 지능형교통시스템은 빠르게 정착되었으며, 관련 산업(민간·공공)분야도 동반 성장하여 현재에 이르고 있다. 지능형교통시스템과 관련하여 정부는 시범사업 추진을 통해 2030년까지 총 3.5조 원의 예산을 투입하고자 계획하고 있다.

그림 5. 차세대ITS 향후 계획



*출처: C-ITS 시범사업 홍보관 홈페이지 발췌

■ 국내 지능형교통시스템 구축 현황

국토교통부에 따르면 국내 도로는 고속도로, 국도, 지자체 도로로 나뉘며, 이를 기준으로 지능형교통시스템의 구축 현황으로 고속도로는 100% 구축이 완료되었으나, 국도(22.7%) 및 지자체도로(10.4%)는 향후에도 구축되어야 하는 부문이 많은 것으로 조사된다. 공공기관 발주를 통해 지능교통시스템 구축과 관련하여 VDS(도로의 교통정보(교통량, 속도, 점유율 등)를 수집하여 센터에 전송하는 교통량 조사 장비)가 가장 많이 구축되어 있고, CCTV 구축이 뒤를 이어 많은 대수가 구축되어 있다.

그림 6. 국내 지능형교통시스템 구축 현황



*출처: 국토교통부 홈페이지

■ 국내 지능형교통시스템 산업 발전 방향

4차산업혁명 기술의 발전과 ICT 기반의 교통체계 이동성, 안전성, 편리성 제고를 위해 지능형 교통시스템(ITS)이 포함된 교통 산업은 스마트교통으로 발전하고 있다. 스마트교통은 제공된 타 분야의 데이터를 활용하여 현재의 교통 서비스를 보다 향상시키며, 더 나아가서 새로운 서비스를 창출하여 시민들이 좀 더 나은 삶을 살 수 있도록 한다. 스마트교통은 IoT, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅, SOA(Service Oriented Architecture) 등의 다양한 첨단기술을 기반으로 하고 있으며, 커넥티드카, 자율주행 자동차, 스마트주차서비스 등 다양한 기술 및 서비스로의 파급효과가 큰 산업이다.

스마트교통이 운영되는 스마트시티 통합플랫폼은 도시규모(City-as-a-Platform, CaaP), 더 나아가 국가 규모로 형성되어 있으며, 해당 플랫폼 내에서는 에너지, 교통, 환경, SOC 등의 정보들이 실시간 통신을 통해 공유되고 있다. 국가의 기반이 되는 정보 및 다양한 정보의 융합 및 공유가 이루어지고 있는 특성상, 보안 이슈는 점점 증가할 것이다. 또한, 실시간 정보전달이 중요해지며, 매초의 정보전달이 중요한 교통 인프라 특성상 빠른 통신 인프라에 대한 수요가 증가할 것이다. 이에 IT보안, 통신 관련 사업 등 다양한 산업의 잠재적 수요까지 고려할 시, 연관 산업의 규모는 점차 증가할 것이다.

또한, 정부에서도 도시문제 해결 및 새로운 성장동력 확보를 위해 스마트교통 산업에 대한 시범도시 선정과 관련 예산을 편성하는 등 산업 변화에 적극적으로 지원하고 있다. 대표적으로 세종 스마트시티 국가 시범 도시는 모든 도로(360km)의 자율주행 도로화 및 정부세종청사 주변의 자율주행 대중교통운행 실증사업 및 관련 인프라를 확충할 예정이다. 이 외에도 스마트하이웨이 사업(여주)과 C-ITS 시범사업(대전-세종)을 추진하는 등 다양한 분야에서 연구·시험 중에 있고, 국토부 주관 하에 2022년까지 전국 80개 지자체에 스마트시티 플랫폼 보급 및 이로 인한 4차 산업혁명 기반 조성 및 안전망 구축을 목표로 하고 있다.

표 8. 제2차 기본계획의 비전과 목표

1단계(2018~2019): 기반기술 개발(시범도시 공통적용)
도시데이터관리 및 아키텍처 모델 지시 등 Urban OS 기술 개발 지자체 스마트시티 데이터 허브 구축을 위한 ISP 및 Use Case, Living Lab 모델 제시 등
2단계(2020~2021): 개발기술 실증(기술검증 후 시범도시에 선별적 적용)
임무중심형 스마트시티 공통기술 개발 및 적용 시민중심의 서비스 모델 구현(교통, 안전, 행정 등) 사용자 피드백 기반의 개방형 데이터 허브 구축(오픈데이터, 기존시스템 연계활용) 등
3단계(2022): 기술상용화 및 안정화(비즈니스 모델 확산)
개방형 데이터허브 기반의 스마트시티 운영모델 안정화 서비스 고도화를 위한 Use Case 기술상용화(스마트모빌리티 등) 혁신적인 스마트시티 솔루션 개발을 위한 리빙랩 구축 등

*출처: 국토교통부, NICE평가정보 재가공

■ 지능형교통시스템 및 스마트교통 시장 규모

▶▶ 국토교통과학기술진흥원의 보고서에 따르면, 한국의 지능형교통시스템 산업은 전세계 시장의 2.4%를 차지하고 있는 것으로 분석하고 있다. 세계 지능형교통시스템은 11.57%의 성장세(CAGR)를 보이며 2020년까지 약 339억 달러 규모로 성장할 것으로 예상되며, 이는 V2X(Vehicle to Everything), 자율주행 자동차 상용화를 촉진하고 있는 산업의 니즈에 따라 빠르게 성장하고 있다.

그림 7. 세계/국내 지능형교통시스템 시장 규모 (단위:억 달러)

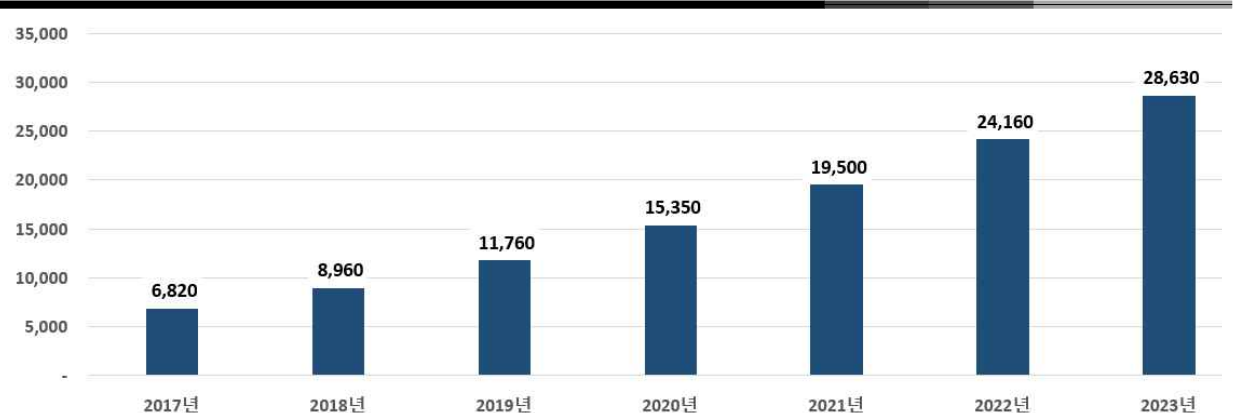


*출처: 국토교통과학기술진흥원 보고서(2019), NICE평가정보 재가공

전세계 지능형교통시스템의 가장 높은 비중을 차지하고 있는 국가는 미국으로 전체 시장의 약 39%를 차지하고 있으며, 유럽(약 31%), 일본(약 16%)이 그 뒤를 이어 세계 시장을 차지하고 있다.

▶▶ ICT R&D 기술로드맵 2023 보고서에 따르면, 국내 스마트교통 시장 규모는 2017년 6,820억 원에서 연평균 약 27%의 성장세(CAGR)를 보이며, 2023년 약 2조 8,630억 원의 시장을 형성할 것으로 전망하고 있다.

그림 8. 국내 스마트교통 시장 규모 (단위:억 원)



*출처: ICT R&D 기술로드맵 2023 보고서(2019), NICE평가정보 재가공

Ⅲ. 기술분석

도시교통정보 및 버스정보제공 등의 요소기술 확보를 통해 국내 입지 확보

데일리블록체인은 다수의 교통공학 전공 인력 기반의 R&D 인프라를 구축하여, 다수의 레퍼런스 확보를 통해 지능형교통시스템 산업에 참여하고 있다.

■ 첨단 IT 기술이 접목된 지능형교통시스템

지능형교통시스템은 기존의 도로교통 체계에 정보통신/전자제어 등의 최신 기술을 접목한 기술로, 차량의 증가 및 물류 운송의 증가로 발생한 교통난(혼잡, 안전, 환경문제) 개선이 주요 목적이다. 지능형교통시스템이 제공하는 서비스는 교통관리 최적화, 자동 요금처리, 교통정보 제공 및 연계, 여행자를 위한 정보 고급화, 화물 운송 효율성 향상, 차량/도로의 첨단화 등이 있다. 최근에는 도로, 자동차(스마트카), 보행자 간 협력시스템(C-ITS, Co-operative Intelligent Transportation System)으로 발전하고 있다.

그림 9. C-ITS 개념도



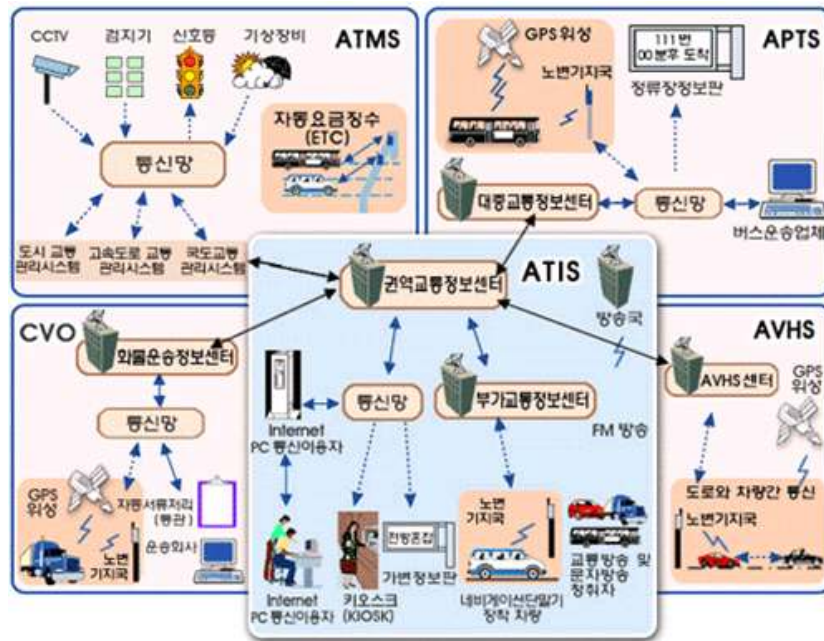
*출처: 국토교통부, 'C-ITS 추진현황', 발췌

보행자 간 협력시스템을 포함한 지능형교통시스템은 국제표준으로 ISO, ITU에서 표준화를 진행 중이며, 유럽표준으로 CEN, ETSI에서 표준화를 진행하고 있다.

■ **지능형교통시스템의 요소 기술**

지능형교통시스템에 대한 세부 분류에 따라 5가지 요소가 종합적으로 구성되어 지능형교통시스템 체계를 구성하고 있으며, 각 요소에 대한 세부 내용은 다음과 같다.

그림 10. 지능형교통시스템 종합망 구성도



*출처: 국토교통부, 'C-ITS 추진현황', 발췌

- ▶▶ **ATMS(Advanced Traffic Management System)**는 실시간 교통정보 분석을 통해 교통 흐름을 원활하게 관리하는 것이 주목적인 시스템으로, 유동적 신호체계, 돌발상황 자동 감지, 자동 교통단속, 자동 요금징수 등 교통관리의 지능화, 첨단화가 필요하다. 전체 지능형교통시스템 연구개발에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 분야이다.
- ▶▶ **APTS(Advanced Public Traffic Transportation System)**는 위치 추적 및 분석, 데이터 전송 및 연계 기술에 기반한 시스템으로 차량별 GPS를 이용한 위치 추적, DGPS를 이용한 오차 보정, 이를 종합하는 통합모니터링 기술이 포함되어 있다. 이는 주요 교통 거점에 통신을 하고 지하철, 버스 등에서 연계 서비스를 통하여 통합 요금체계 기술을 구성하고 있다. **AVHS(Advanced Vehicle and Highway System)**는 고속도로의 교통 흐름을 원활하게 하고 안전성을 제고하는 것이 목적인 시스템이다. 차량에 장착된 센서와 자동제어장치를 통해 교통상황과 장애물을 감지하여 운전을 자동화하고, 노변 센서 또는 주변 차량과의 향상된 도로소통으로 교통사고를 예방할 수 있다.

- ▶▶ CVO(Commercial Vehicle Operation)는 화물 차량에 초점을 맞춘 시스템으로 화물 차량의 위치, 운행상태, 적재량, 차내 상황 등을 관제실에서 파악하여 실시간으로 최적 운행을 지시함으로써 물류비용을 절감하고 위험물 적재 차량은 따로 관리하여 안전성을 높이는 시스템이다. ATIS(Automatic Terminal Information Service)는 여행객에게 출발지부터 목적지까지 최단 시간에 효율적이고 안전하게 도착할 수 있도록 돕는 것이 주목적으로 최단 경로 및 소요 시간 안내와 도로 상황, 주차장 상황 등 각종 교통정보를 라디오, 차량 내 단말기 등을 통해 제공하는 서비스이다.

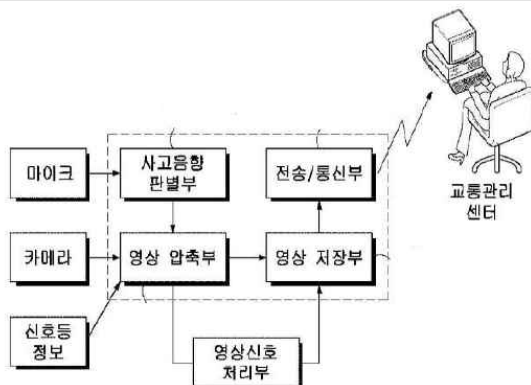
■ **지능형교통시스템 전문 기업**

데일리블록체인은 지능형교통시스템과 관련하여 첨단교통관리시스템, 도시교통정보시스템, 간선급행버스시스템 사업을 수행하고 있으며, 이 외 버스정보시스템, 차세대 지능형교통시스템 사업을 수행하고 있다. 동사가 보유하고 있는 솔루션/시스템은 실시간 교통정보를 사용자에게 전달하며, 수집된 정보를 토대로 관리자 모니터링을 지원한다.

- ▶▶ 도시교통정보제공 솔루션은 실시간 신호 제어시스템, 교통정보시스템, 불법주차단속시스템, CCTV시스템, 감속유도시스템, 광자가망 및 시설물 유지관리 시스템 등이 포함되어 있다. 주요 교차로와 도로에는 실시간으로 교통정보를 전송해주는 도로전광판이 설치되어 있으며, 중요한 도로에는 교통량에 따라 신호시간이 바뀌는 실시간 신호 시스템이 설치되어 있다. 또한, 시민들에게 교통정보와 안전한 통행을 위해 전 교차로를 도로관리자가 모니터링 할 수 있는 센터 시스템이 포함되어 있다. 해당 기술 사업과 관련하여 동사는 부천시에 구축한 실적이 있다.

표 9. 도시교통정보제공 솔루션 관련 특허 기술

실시간 교통사고 감지 신호등(10-0827224)



도로 및 보행자용 건널목에서 교통사고가 발생했을 경우, 사고 발생 상황을 영상으로 기록하기 위한 실시간 교통사고 감지 신호등에 관한 것으로, 교차로 및 보행자 건널목 등의 도로에서 차량 사고시 발생음, 음파주파수, 차량 속도 등을 분석하는 기능을 포함하고 있음.

*출처: 특허정보넷, NICE평가정보 재가공

- ▶▶ **첨단교통관리시스템(ATMS, Advanced Traffic Management System)**은 도시부 간선 도로를 중심으로 정보의 수집과 제공 시스템을 통해 이용자에게 실시간 교통정보를 제공하고, 관리자에게 효율적인 교통관리 및 정책수립을 지원하는 서비스이다. 최근 5년 내 구축 실적에 따르면, 수원 ATMS, 부일로 ATMS, 군산 ATMS(1차, 2차), 파주시 등 다수의 사업 실적을 보유하고 있다.

이 외 전국 주요 도시에 교통정보센터, 수집제공장치, CCTV, 도로전광판(VMS) 등 기반 시설을 확충하고 각 도시의 교통정보를 표준화하여 연계함으로써 전국단위의 광역 교통정보를 생성/제공하는 시스템 도시교통정보시스템(UTIS, Urban Traffic Information System) 사업을 수행하고 있다. 또한, 버스운행에 철도시스템 개념을 도입한 새로운 대중교통시스템으로 도시와 도시를 연결하는 주요 간선도로에 버스 전용차로를 설치하고 급행으로 버스를 운행하는 교통시스템 구축 사업인 간선급행버스시스템(BRT, Bus Rapid Transit)을 수행했다. 도시교통정보시스템과 관련하여 대구, 광주 등 구축한 실적이 있으며, 간선급행버스시스템 부문에서는 대전~오송, 화랑로~별내지구간 등 구축 실적이 있다.

그림 11. 첨단교통관리시스템 구축 예시



*출처: 데일리블록체인 IR자료

- ▶▶ **버스정보제공시스템**은 지능형교통시스템 구성도 중 APTS와 관련하여 동사는 버스정보 제공시스템(BIS) 사업을 영위하고 있다. 해당 사업은 버스와 센터간 데이터 송수신을 통해 시내버스의 출발/도착 정보를 생성하여 버스정류장에 대기하고 있는 승객들에게 정보를 제공하는 시스템이다. 해당 시스템은 승객들에게 정류소안내기(BIT, Bus Information Terminal), 모바일, 웹 등 다양한 플랫폼을 통해 제공되고 있다.

동사는 버스정보제공시스템의 요소기술로 정류소안내기(BIT), 운전자단말기, 노선안내기, 승객 안내기와 관련한 기술을 보유하고 있다. 정류소안내기(BIT, Bus Information Terminal)는 버스정보제공시스템과 관련한 버스운행정보를 제공하기 위한 실시간 버스 운행정보를 제공하는 장치이며, 해당 기기를 통해 버스 이용고객에게 제공하는 정보는 버스 도착 예정 시간 안내, 날씨, 메시지, 이미지, 동영상, 노선 및 주요 목적지 예상 도착시간 안내 등이 있다.

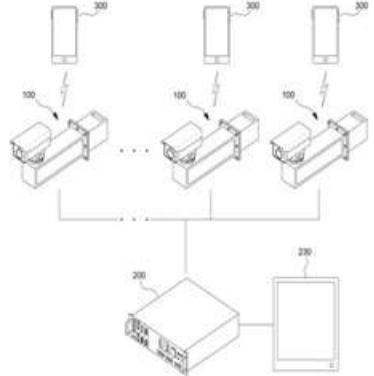
해당 요소기술을 접목하여 동사는 사당에서 과천, 안양, 의왕, 수원에 이르는 지방자치단체 간 약 50Km 도로를 대상으로 버스정보시스템을 구축하였고, 이후 대전-청주, 창원-마산, 천안-아산, 제주-서귀포, 부산-김해 등 광역 버스정보시스템 구축 사업을 수행하고 있다.

- ▶▶ **해상/항만 교통 관제 시스템**은 지능형교통시스템에서 확장된 기술 사업으로, 해상교통관제시스템(VTS, Vessel Traffic Service)과 FOIS 등의 사업이 포함된다. 해상교통관제시스템은 전국 17개 항만에 관제센터를 설치 운영하고 있고, 레이더, 선박자동식별장치, 초단파무선통신장비 등을 통해 선박의 위치를 탐지하고 선박과 통신할 수 있는 설비를 이용하여 선박 교통의 안전과 효율성을 확보하고 항행 안전 정보를 제공한다.

- ▶▶ **CCTV 통합관제센터 구축**과 관련하여 동사는 각종 범죄 및 사고를 예방하고 자연재해 피해를 최소화하기 위해 기술 사업을 수행하고 있으며, [순찰 감시기능이 개선된 CCTV 시스템], [방수 특성과 사용성이 개선된 CCTV 카메라] 등의 특허를 보유하여 경쟁사 대비 기술 우위성을 확보했다.

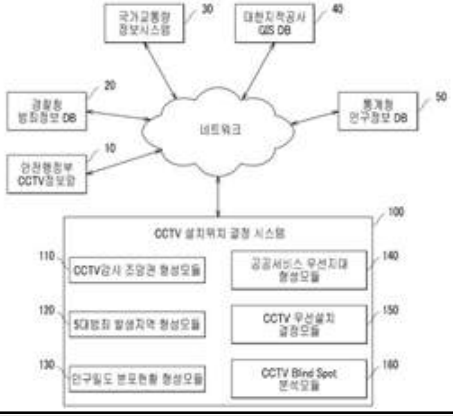
표 10. CCTV 통합관제센터 구축 사업 관련 특허 기술

순찰 감시기능이 개선된 CCTV시스템(10-1877736)



스마트폰과 CCTV 카메라가 연동되도록 구성된 기술로, 스마트폰을 이용하여 카메라를 제어할 수 있으며, 시설물 경비 또는 관리자의 순찰 상황을 파악할 수 있고, 파손 방지, 방수 기능 등을 보유하고 있는 시스템

매시업 기능을 활용한 CCTV 블라인드 스폿 분석 및 설치 위치 결정 방법(10-139616)



새로운 CCTV 설치 위치를 결정하는 기술에 관한 것으로, 해당 지역의 교통환경, 기설치 위치조건, 방법 등을 고려하여 신규로 CCTV 설치시 최적의 위치를 자동으로 찾아주는 매시업(MASH-UP) 기능을 활용한 CCTV 블라인드 스폿 분석 및 설치 위치 결정 방법

*출처: 특허정보넷, NICE평가정보 재가공

통합관제시스템(IVMS, Integrated Video Management System) 사업은 각 지방자치단체에서 분산 운영하고 있는 방법, 어린이 보호, 불법 주정차, 재난재해 감시, 차량번호 인식 등을 통합하여 사건/사고 및 재난재해를 실시간으로 모니터링하여 사전 예방 및 대응을 위해 구축하고 있다.

■ SWOT 분석

그림 12. SWOT 분석



*출처: NICE평가정보 작성

▶▶ (Strong Point) SOC 산업 선도기업

데일리블록체인은 지능형교통시스템 및 CCTV 통합관제 시스템 구축 사업을 전문적으로 수행하며, 시장 입지를 굳건히 하고 있다. 국내 선도기업으로 교통공학 전문인력과 함께 첨단교통관리 시스템, 도시교통정보시스템, 간선급행버스시스템, 버스정보제공시스템과 관련한 요소기술을 확보하였으며, 매년 30~40건의 프로젝트를 수행하고 있다. 국내에서 축적한 노하우를 토대로 글로벌 사업까지 진출하였으며, 요소기술에 대한 특허 확보하여 기술진입장벽을 구축하여, 기술 우위성을 보유하고 있다. 또한, 현재에 안주하지 않고, 인공지능 전문 기업인 ‘노타’와 손잡고 ‘교통사고 현황 파악 및 잠재적 사고위험 요인 분석’ 목적의 지능형 CCTV 관제 시스템 개발을 추진하고 있다.

▶▶ (Weakness Point) 정부/지자체 정책에 따라 변동하는 프로젝트

동사는 지능형교통시스템 및 CCTV 통합관제 시스템 구축 사업을 포함하여 ‘IoT 기반 지능형 야생동물 위치 관리 서비스’, ‘경기 화성시 외곽지역 버스정류소 안내 단말기 설치 사업’, ‘제주 전기차 충전 인프라 공유 플랫폼 구축’ 등의 프로젝트를 수주하고 있다. 해당 프로젝트는 정부/지자체에서 진행되는 사업임에 따라 사업의 연기 및 취소, 대금회수 지연으로 인한 영업/실적 악영향의 가능성은 낮으나, 단발성 사업으로 그칠 수 있는 단점이 있다. 이를 극복하기 위해 동사는 해당 프로젝트의 결과물을 통해 부가 사업의 추진이 필요한 것으로 사료된다.

▶▶ (Opportunity Point) 한국판 뉴딜정책에 따라 SOC 프로젝트 증가

최근 COVID-19에 따라 정부는 한국판 ‘그린뉴딜’ 정책 제시로 SOC에 대한 디지털화 추가 예산을 배정했다. 교통, 수자원, 공동구, 재난대응 등과 관련한 시스템 구축의 목적에 따라 SOC 분야에 4,800억 원의 예산이 책정되었다. 이와 관련하여 동사는 제주도 ‘2020 스마트시티 챌린지’ 예비사업자로 선정되어, 제주 내 주유소, 편의점, 버스정류소를 스마트 허브로 삼아 신재생에너지와 e모빌리티 공유 솔루션을 연계하는 목표를 가지고 있다. 이에 동사가 적극적으로 투자하고 있는 신규 사업과 관련하여 꾸준히 신규 사업을 수주할 수 있을 것으로 예상된다.



▶▶ (Threat Point) 높은 공공사업 매출 의존도 및 대형 경쟁사 존재

동사의 사업은 공공사업 추진에 따라 발주되는 사업 참여를 토대로 매출을 실현하고 있다. 지능형교통시스템은 차세대 지능형교통시스템, 스마트교통으로 확장하며 꾸준히 공공사업이 발주되고 있으나, 이는 국가 정책 방향에 따라 영향을 벗어날 수 없는 한계가 분명히 존재한다. 또한, 해당 기술 사업을 수행하는 국내 통신 사업자/IT 대기업의 계열사를 중심으로 형성되어 있으며, 맞춤형 서비스 제공을 위해 분야별 전문 기업의 MOU가 활발히 진행되고 있다. 이에 동사가 속한 산업의 경쟁 강도는 높아지고 있으며, 보유한 인프라를 토대로 정부 정책 변화 및 산업 Value Chain 변화에 맞는 대응방안을 확보해야 한다.

IV. 재무분석

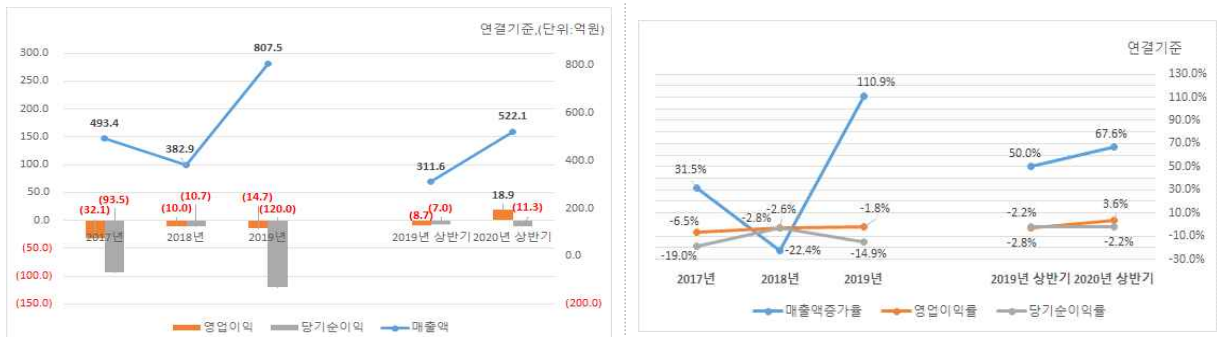
헬스케어 플랫폼 사업 인수와 뉴딜정책 수혜로 인한 실적 개선

동사는 지능형 교통정보시스템 전문기업으로, 2019년에 의료서비스 및 뷰티케어 플랫폼 업체인 케어랩스를 인수하며 외형을 크게 확장하였고, 실적 또한 개선세를 이어가고 있다.

■ 헬스케어 플랫폼 기업 케어랩스 인수에 따른 외형 확대

동사는 오랜 업력을 지닌 지능형 교통정보시스템 전문기업으로, 종속기업 아이지스를 통해 복층유리 가공설비 사업을 함께 영위 중이며, 2019년 3월 헬스 및 뷰티케어 플랫폼 전문업체 케어랩스의 지분을 인수하여 사업 영역을 더욱 확장하였다. 2019년도 연결기준 매출액은 전기 대비 110.9% 증가한 807억원으로 헬스케어 부문이 513억원, 기존 사업 부문인 ITS 매출액이 186억원, 복층유리 부문이 103억원을 각각 차지하였는데, ITS 부문과 복층유리 사업의 역성장 기조에도 불구하고 케어랩스 인수에 따라 총매출이 현격하게 증가한 모습을 보여주었다. 기말 총자산 규모 또한 1,824억원으로 전년 대비 3배 이상 확대되었다.

그림 13. 동사 연간 및 상반기 요약 포괄손익계산서 분석

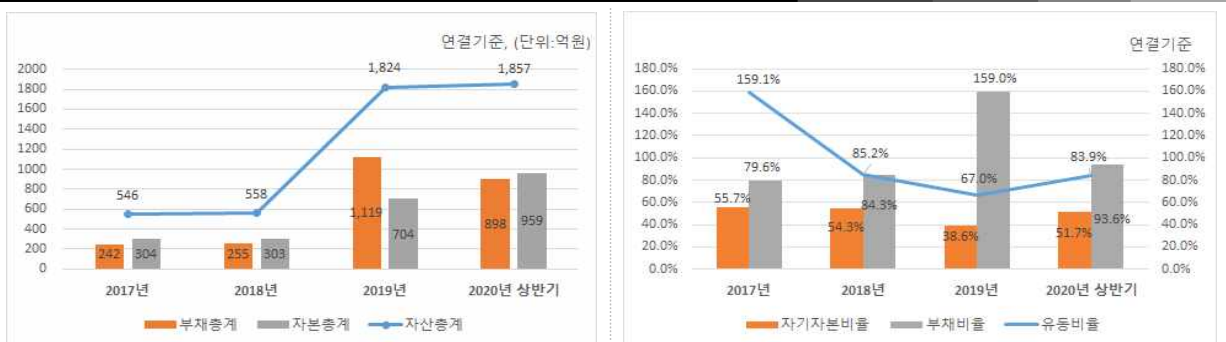


매출액/영업이익/당기순이익 추이

증가율/이익률 추이

*출처: 동사 사업보고서(2019) 반기보고서(2020)

그림 14. 동사 연간 및 상반기 요약 재무상태표 분석



자산총계/부채총계/자본총계 추이

유동비율/자기자본비율/부채비율 추이

*출처: 동사 사업보고서(2019) 반기보고서(2020)

■ ITS 및 복층유리 사업은 여전히 역성장세, 미흡한 수익구조 지속

헬스케어 부문을 제외한 나머지 사업 부문을 살펴보면, ITS 구축용역 부문의 경우 최근 3개년 매출액이 2017년 303억원, 2018년 211억원, 2019년 186억원으로 정부 및 지방자치단체의 관련 사업 발주 감소와 입찰경쟁 심화의 영향으로 매출 감소세가 지속되었다. 마찬가지로 복층유리 가공설비 부문도 건설경기 위축과 발주량 감소에 따라 2017년 매출액 189억원, 2018년 164억원, 2019년 103억원으로 부진한 성적을 이어갔다.

동사는 2019년도 헬스케어 미디어사업 결합의 영향으로 연결기준 수익구조에 큰 변동이 있었다. 매출 대비 연구개발비 비중이 전기 1.6%에서 3.4%로 상승하였고, 매출원가율은 전기 86.4%에서 당기 36.9%로 크게 하락한 바, 제조업 비중이 상대적으로 축소되고 서비스업 중심의 수익구조로 변모한 것이 확인된다. 당기는 흑자 사업인 헬스케어 부문의 영향으로 영업이익률이 -1.8%로 전기 -2.6% 대비 완화되었으나, ITS 부문의 영업손실 전환과 복층유리 부문의 적자 폭 확대로 여전히 영업손실 15억원을 기록하여 부진한 수익성을 나타내었다.

한편, 해외편드를 비롯한 보유 금융자산의 평가손실만 약 68억원 발생한 가운데, 사업 결합에 따른 금융부채 인수로 이자비용은 전기 4억원 대비 30억원 급증한 34억원을 기록하였다. 이로 인해 당기순손실은 전년 대비 적자 폭이 확대된 120억원을 기록하여 순이익률은 -14.9%로 여전히 열위한 수준을 나타내었다.

■ 2020년 상반기 강력한 실적 턴어라운드 신호

동사의 2020년 상반기 누적 매출액은 522억원으로 전년 동기 대비 67.6% 성장하였고, 매출액영업이익률 3.6%, 매출액순이익률 -2.2%로 영업수익성 또한 흑자 전환되어 실적이 크게 호전된 모습을 보였다. 이는 COVID-19 지속에 의한 비대면 의료서비스 수요 확대가 헬스케어 플랫폼 사업의 매출 상승을 이끌어냈으며, 최근 한국판 뉴딜정책의 일환으로 SOC 예산 편성이 확대되어 ITS 구축 부문의 수주가 증가한 영향이다. ITS 구축 관련한 수주잔고는 2020년 상반기 말 기준 134억원으로 하반기에도 안정적인 실적 흐름을 이어갈 것으로 기대된다.

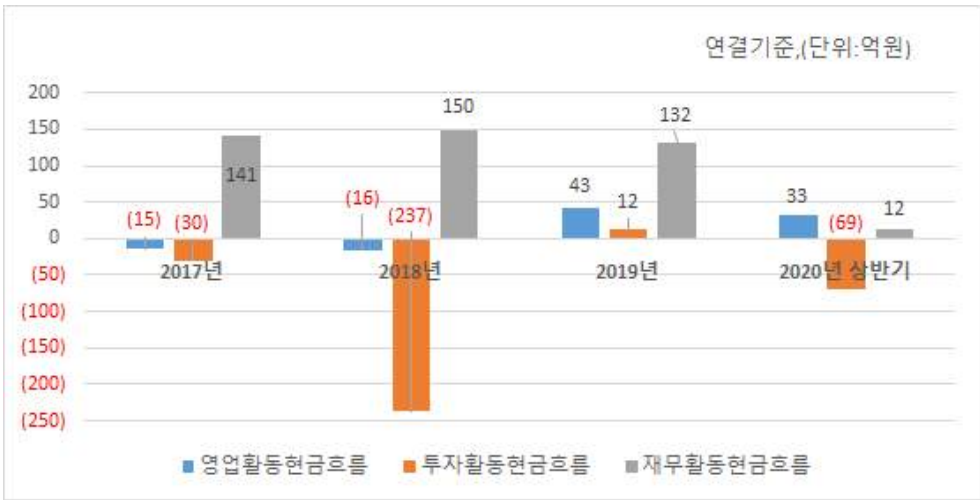
한편, 동사는 사업인수를 위해 2019년도에만 약 364억원의 조건부사채를 발행함에 따라 부채비율이 159.0%로 저하되었으나, 2020년 상반기 연결기준 부채비율은 93.6%로 다시 개선되었다. 이는 케어랩스가 발행한 BW의 신주인수권이 상반기 중 대부분 행사되며 자기자본이 크게 증가한 까닭이다. 2020년 상반기 연결기준 부채비율은 93.6%, 자기자본비율 51.7%, 유동비율 83.9%로 전반적인 재무지표는 전년 결산 대비 개선되었다.

■ 수익성 개선에 의한 영업현금흐름 흑자 전환

동사는 수익창출력이 부진했던 탓에 운전자금 대부분을 외부 조달에 의존해왔다. 그러나 2019년 영업활동 현금유입액은 43억원으로 전기 대비 흑자 전환되었으며, 2020년 상반기 또한 33억원을 기록하며 실적 개선에 의해 현금흐름이 유의적으로 개선되는 모습을 보여주었다.

동사는 영업활동 유입현금과 증자 시행, 외부 조달 차입금 등을 통해 지분증권 취득과 같은 비영업부문 소요자금에 충당하고 있으며, 2020년 상반기 말 보유 현금성자산은 188억원으로 양호한 수준을 유지하였다.

그림 15. 동사 현금흐름의 변화



*출처: 동사 사업보고서(2019) 반기보고서(2020)

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

4차 산업혁명 기술 기반의 신성장 모멘텀 확보

데일리블록체인은 지능형교통시스템 사업을 벗어나 신성장 모멘텀을 확보하기 위해 블록체인 기술을 접목한 서비스 출시를 위해 노력하고 있다.

■ 블록체인 기반의 솔루션 구축 사업 추진

데일리블록체인은 아이콘루프의 엔터프라이즈 블록체인인 ‘루프체인’을 활용한 블록체인 구축 사업을 추진하고 있다. 해당 사업으로 최우선으로 적용되는 사업 분야는 스마트시티 사업으로 스마트시티의 신뢰도 확보와 스마트시티 내 디지털 정보의 저장과 운영에 목적을 두고 있다.

▶▶ 동사가 신규 사업으로 준비하고 있는 블록체인 기술은 스마트 콘트랙트, 사이드체인 등 연관 산업에 영향을 줄 수 있으며, 인프라, 미들웨어, 애플리케이션 계층 이해와 최신 블록체인 기술에 대한 파악이 꾸준히 필요하다.

▶▶ 블록체인 사업과 관련하여 국내 기업으로 라인플러스, 그라운드X, 두나무, 블로코, 코스모체인, 위힐드 등이 참여하고 있다. 각 기업은 인프라, 미들웨어, 애플리케이션에서 특화된 서비스를 제공하고 있으며 블록체인 생태계 활성화를 위해 지속적인 연구개발을 수행하고 있다.

▶▶ 다수의 업체가 블록체인 시장에 진입하고 있으나 동사는 스마트시티에 특화된 블록체인 기술을 확보하기 위해 인재 영입과 MOU를 통해 시장을 개척해나가고 있어 향후 외형적 성장을 달성할 수 있을 것으로 전망된다.

■ 증권사 투자의견

- 최근 6개월 내 발간된 보고서 없음

