

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

비나텍(126340)

IT부품

요약

기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

(주)NICE디앤비

작성자

이윤선 선임연구원

- 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 미게재 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.

비나텍(126340)

슈퍼커패시터 대표 제조기업, 수소연료전지 사업 투자 확대에 따른 사업 다각화

기업정보(2021/08/02 기준)

대표자	성도경
설립일자	1999년 07월 26일
상장일자	2020년 09월 23일
기업규모	중소기업
업종분류	일차전지 및 축전지 제조업
주요제품	초고용량 커패시터 외

시세정보(2021/08/10 기준)

현재가	53,800원
액면가	500원
시가총액	2,695억원
발행주식수	5,143,207주
52주 최고가	62,000원
52주 최저가	28,750원
외국인지분율	1.18%
주요주주	
성도경 외 10인	35.3%
미래에셋자산운용	5.2%

■ 친환경 에너지 소재·부품 전문기업

비나텍(이하 동사)은 1999년 전자부품 종합유통전문회사로 설립되어, 2003년부터 슈퍼커패시터 연구를 시작하며 성장해 온 에너지 소재·부품 전문기업으로, 슈퍼커패시터 사업 및 수소연료전지 부품 사업을 영위하고 있다. 동사는 스마트미터기, 태양열 에너지, 전기자동차 등에 적용되고 있는 다양한 종류의 슈퍼커패시터를 생산 중이다. 또한, 동사는 탄소나노섬유 연구를 바탕으로 시작한 수소연료전지 부품 사업을 통해 연료전지의 핵심부품인 지지체, 촉매, 막전극접합체를 개발하여 양산하고 있다.

■ 신재생에너지의 시장이 확대됨에 따라 차세대 전지의 에너지 효율 증대를 위한 다양한 연구 진행 중

최근 CO₂ 배출규제 강화로 인하여 신재생에너지의 중요성이 부각되면서 차세대 전지에 대한 다양한 정책이 발표되고 있다. 특히, 친환경 자동차 시장의 확대에 인하여 이차전지와 더불어 슈퍼커패시터 및 수소연료전지의 수요도 증가하고 있는 추세이다.

동사는 이러한 추세에 발맞춰 슈퍼커패시터와 수소연료전지의 에너지 효율을 높이기 위한 다양한 연구를 진행 중이다. 비표면적이 높은 나노 탄소 소재를 이용하여 고효율·고신뢰성 슈퍼커패시터를 개발하였고, 탄소나노섬유에 대한 원천기술을 바탕으로 수소연료전지의 지지체에 관한 연구를 진행하여 수소연료전지의 효율성 및 내구성을 높여 경쟁력을 확보하고 있다.

■ 수소연료전지 사업 확장을 통한 사업의 다각화

동사는 2020년에 분리판 제조사인 에이스크리에이션을 인수하여 수소연료전지 사업을 확장하고 있다. 또한, 2024년까지 860억 원을 투자하여 전라북도 완주테크노밸리 제2 일반산업단지에 수소연료전지 부품 생산공장을 추가 건립할 예정이다. 현재 수소연료전지 시장이 확대됨에 따라 관련 제품을 생산하는 동사의 매출에도 영향을 미칠 것으로 기대된다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결기준)

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	319.1	36.8	35.6	11.2	4.2	1.3	-	-	194.4	-	-	-	-
2019	427.6	34.0	60.0	14.0	44.1	10.3	-	-	147.4	1,007	4,281	18.3	4.3
2020	466.9	9.2	63.6	13.6	46.2	9.9	14.8	7.3	85.6	992	8,544	55.1	6.4

기업경쟁력

슈퍼커패시터 사업역량 보유

- 2018년 베트남에 생산공장 건립을 통한 생산성 확대
- 2019년 R&D 센터 준공을 통한 기술 경쟁력 강화
- 고온·고습에서 사용 가능한 슈퍼커패시터(VET) 개발로 2020년 일본 블랙박스 시장 진출

수소연료전지를 통한 사업 다각화

- 수소연료전지의 핵심부품인 지지체-촉매-MEA 일괄제조 시스템 구축
- 2020년 분리판 제조사인 에이스크리에이션 인수를 통한 수소연료전지 사업의 확장
- 2024년 수소연료전지 부품 생산공장 추가 건립 계획

핵심기술 및 적용제품

탄소 소재를 기반으로 한 에너지 소재 연구개발

- 탄소나노튜브와 그래핀을 이용하여 에너지 밀도를 높여 고출력형 슈퍼커패시터를 개발
- 탄소 전극 소재의 순도를 높여 슈퍼커패시터의 신뢰성 향상
- 탄소나노섬유와 카본블랙의 고온 열처리 및 표면개질을 통하여 수소연료전지 지지체의 효율성 및 내구성 향상

동사의 주요 제품

사업 부문	슈퍼커패시터	수소연료전지
제품군	리드 단자형, 스텝-인 단자형 등	지지체, 촉매, MEA 등
주요 제품		

시장경쟁력

슈퍼커패시터 시장동향

년도	시장규모	성장률
2017년	9,868억 원	연평균 13.7% ▲
2023년(E)	21,338억 원	

- 지구온난화에 의한 CO₂ 배출규제 강화로 슈퍼커패시터의 수요는 매년 증가할 것으로 예상됨
- 다만, 정부의 친환경 에너지 보급계획이 축소되면 슈퍼커패시터 시장도 위축될 가능성이 존재함

수소연료전지 시장동향

년도	시장규모	성장률
2019년	2,366억 원	연평균 23.93% ▲
2024년(E)	6,916억 원	

- 신재생에너지의 중요성이 부각되며 수소연료전지 보급 확대를 위한 다양한 정부 정책이 발표됨
- 특히, 정부의 수소경제 활성화 로드맵 발표에 따라 수송형 수소연료전지 시장의 확대가 예상됨

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E

(환경경영)

- 동사는 신재생에너지 기술에 기반한 친환경 제품을 개발하고 있으며, 관련된 다수의 친환경 특허와 녹색기술 인증, ISO14001(환경경영 시스템) 인증을 취득하였음.
- 동사는 에너지 사용량 저감장치를 공장에 도입하고 생산 과정에서 배출되는 폐기물 사용량 저감을 위한 정책을 시행하는 등 제품 생산 과정에서도 환경 보존과 개선을 위한 노력을 함.

S

(사회책임경영)

- 동사의 임직원은 급여 실수령액의 1%를 기부하고 연간 봉사활동 24시간을 의무적으로 이행하고 있으며 사내 봉사단체인 '비나나눔회'를 구성하여 활동하는 등 사회적 책임을 위한 다양한 활동을 하고 있음.
- 동사는 근로자를 위해 다양한 복지제도를 마련하고, 효율적으로 업무를 수행할 수 있는 환경을 만들어 그 성과로 '대한민국 일자리 으뜸 기업'으로 선정되었음.
- 동사의 남성 근로자의 임금대비 여성 근로자의 임금 수준은 약 95.1%로 산업(C26) 평균인 72.4%에 상회하고, 남성대비 여성 근로자의 근속연수 또한 146.5%로 동 산업 평균인 91.4% 대비 높은 수준임.

G

(기업지배구조)

- 동사는 회계 전문성을 가진 감사를 선임하고 사외이사를 보유하여 경영 투명성을 확보하였으며 상장기업으로서의 기업공시제도의 의무를 준수함.
- 동사는 기업 윤리 강령을 제정하여 준수하고 있으며, 협력업체와의 부당 거래를 방지하기 위해 공정거래 원칙을 공개하고 공정거래 프로그램을 운영함.

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

I. 기업현황

친환경 에너지 소재·부품 전문기업

동사는 슈퍼커패시터와 수소연료전지 부품 사업을 영위하고 있다. 슈퍼커패시터 사업은 이차전지의 보완재 역할을 수행하며 성장하고 있고, 국내에 부품공장의 추가 건립을 통해 슈퍼커패시터 사업뿐만 아니라 수소연료전지 부품 사업도 확장할 예정이다.

■ 기업 개요

동사는 1999년에 전자부품 종합유통전문회사로 설립되었으며, 2013년 코넥스에 상장하였다. 이후 2020년 코넥스에서 코스닥으로 이전 상장하였다. 동사의 사업은 크게 슈퍼커패시터 사업 부문과 수소연료전지 부품 사업 부문으로 구성되어 있다.

동사는 2003년부터 슈퍼커패시터 연구를 시작하여 2004년에 부설 연구소를 등록하고 양산을 시작하였다. 2017년에 베트남 해외법인을 설립하고, 2018년 베트남 공장을 완공함에 따라 2020년 말 기준 리드 단자형 13,000kp/월Capa, 스냅-인 단자형 300kp/월Capa의 생산 규모를 완비하였다. 2019년에는 R&D 센터를 신축하여 기술 경쟁력 강화를 위한 제반 시설 투자를 진행하였다. 또한, 동사는 2024년까지 860억 원을 투자하여 전북 완주군 테크노밸리 제2 일반산업단지에 수소연료전지 부품 생산공장을 건립할 예정이다.

■ 주요주주 및 종속기업 현황

동사의 최대 주주는 성도경 대표이사로 27.83%의 지분을 보유하고 있으며, 대표이사의 특수관계자가 7.43%의 지분을 보유하고 있다. 이외에 미래에셋자산운용 5.21%, 자사주 2.13% 등이 포함되어 있다.

동사는 해외 시장 공급 확대에 따라 원가절감 및 신시장 발굴을 위하여 2017년에 베트남 해외법인 Vinatech Vina Co.,Ltd를 설립하였다.

[표 1] 동사의 주요 주주 현황

(단위: 주, %)

주주명	주식수	지분율
성도경 (대표이사)	1,431,350	27.83
이창용 외 9인 (대표이사와 특수관계자)	382,187	7.43
미래에셋자산운용	268,216	5.21
자사주	109,636	2.13
기타	2,951,818	57.40
합계	5,143,207	100.00

*출처: 네이버금융(2021.08.02), NICE디앤비 재구성

■ 주요 사업 현황

동사의 사업은 크게 슈퍼커패시터 사업 부문과 수소연료전지 부품 사업 부문으로 구분된다.

슈퍼커패시터는 전극 표면의 물리적인 이온 흡·탈착을 통하여 순간 출력을 극대화하는 에너지 저장 장치다. 슈퍼커패시터는 이차전지와 비교하면 에너지 밀도는 낮지만 출력 밀도와 충·방전 효율이 높아 이차전지의 보완재 역할을 수행한다. 동사의 슈퍼커패시터 사업은 2004년 양산을 시작하였고, 현재는 단자 형태에 따라 리드 단자형과 스냅-인 단자형으로 구분하여 판매 중이다. 리드 단자형은 고출력, 높은 충·방전 효율, 넓은 동작 온도를 특징으로 하며, 스마트미터기와 SSD(Solid State Drive) 등에 적용되고 있다. 스냅-인 단자형은 리드 단자형 대비 고용량 제품으로 ESS(Energy Storage System)를 비롯한 보조전원에 적용되고 있다.

수소연료전지는 수소와 산소의 화학반응을 통하여 전기를 생산하는 일종의 발전기이다. 수소연료전지는 물 이외의 온실가스 배출이 없어 친환경 에너지원으로 주목받고 있다. 동사의 수소연료전지 부품 사업은 2002년 탄소나노섬유(Carbon Nano Fiber, 이하 CNF)에 대한 원천기술 연구를 바탕으로 시작하였다. 이후 탄소 활성화, 탄소 형상 제어, 탄소 복합화, 금속 촉매 합성/침착하는 기술을 개발하고 상용화 해왔으며, 현재는 이러한 기술을 바탕으로 수소연료전지용 탄소 지지체, 촉매, 막전극집합체(Membrane Electrode Assembly, 이하 MEA) 및 탈취체를 개발해서 양산하고 있다.

[그림 1] 동사의 주요 사업

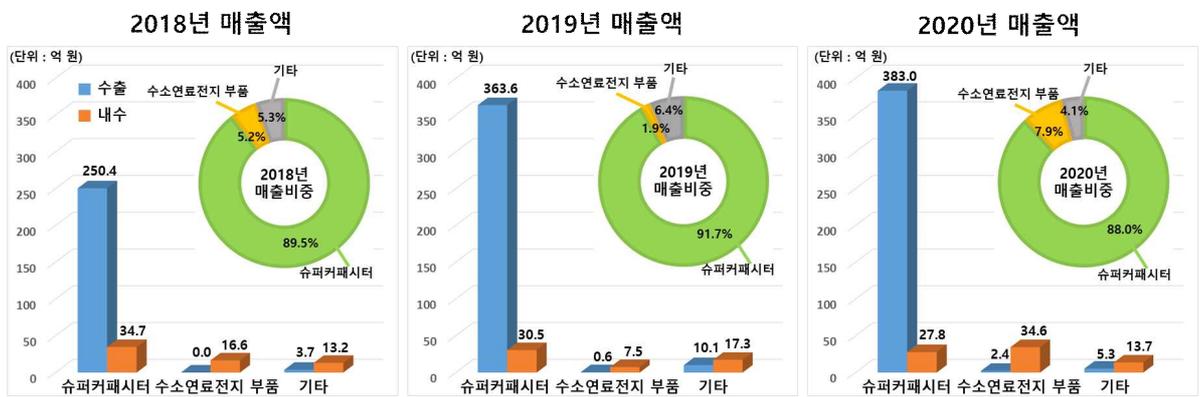


*출처: 동사 IR 자료(2020)

■ 매출 현황

동사의 분기 보고서(2021.03)에 따르면, 동사의 2020년 매출은 슈퍼커패시터 88.0%, 수소연료전지 부품 7.9%, 그 외 기타 4.1%로 구성되어 있다. 이 중 수출 비중은 83.7%로 해외 매출 비중이 매우 높은 편이다. 동사의 슈퍼커패시터 사업의 경우 2020년 매출액은 2019년 대비 4.3% 증가하였고, 매출 비중은 3.7%p 감소하였다. 수소연료전지 부품 사업의 2020년 매출액은 2019년 대비 358.1% 증가하였으며, 매출 비중은 6.0%p 증가하였다. 동사의 수소연료전지 부품 사업의 2020년 매출액은 2019년 대비 대폭 상승하였으나, 전체 매출액 대비 비중이 7.9%로 아직 미미한 수준이며, 현재는 슈퍼커패시터의 해외 매출 비중이 82.0%로 동사 매출 비중의 대부분을 차지하고 있다. 또한, 동사의 매출 총액은 2018년 이후 꾸준히 증가하고 있다.

[그림 2] 동사의 3개년간 매출액 추이



*본 수치는 동사 분기보고서(2021.03) 매출실적을 기반으로 작성되었으며, 반올림당부채를 설정하기 전의 수치로 재무제표상 매출액과 상이 할 수 있음.

*출처: 동사 분기보고서(2021.03), NICE디앤비 재구성

■ '2020 국가산업대상' 수상 및 '소·부·장 강소기업' 선정

동사는 2020년 5월 '2020 국가산업대상' 에서 연구개발 부문 대상을 수상하였다. 산업정책연구원이 주최하고 산업통상자원부, 중소벤처기업부, 서울과학종합대학원(aSSIST), 중앙일보가 공동 후원하는 '2020 국가산업대상' 은 국내 산업발전에 공헌한 우수 기업이나 기관, 공로자를 치하하기 위해 제정됐다. 분야별 총 26개 기업이 선정됐고, 동사는 연구개발 부문 대상에 선정되었다. 동사는 2019년 12월에는 '소재·부품·장비 강소기업 100 프로젝트(이하 강소기업 100)' 의 전기·전자 부문에 선정되었다. '강소기업 100' 은 중소벤처기업부에서 주관하고, 미래 신사업 창출에 이바지할 기업을 선정하여 지원하는 프로젝트다. '강소기업 100' 선정에는 모두 1,064개 기업이 신청하여 300개 기업이 1차 서면 평가를 통과하였고 최종 55개 기업이 선정되었다. 선정된 기업은 R&D, 벤처투자, 사업화 자금, 연구인력, 수출, 마케팅 등 5년간 최대 182억 원을 지원받는다. 아울러 '대·중·소 상생협의회' 를 통해 수요-공급 기업 간 공동 성장을 이룰 수 있도록 지원할 계획이다. 선정된 55개 강소기업은 평균 기술개발 인력자원 14.7명, 평균 특허권 42개, 매출액 대비 연구개발 투자 6.1%로 우수한 기술 혁신 역량을 보였다. 동사는 기술의 유망성, 기업의 성장성 등에서 높은 평가를 받아 선정되었다.

■ 동사의 ESG 활동



동사는 환경(E) 부문에서 점차 엄격해지는 환경규제와 에너지 정책에 맞춰 환경경영을 경영방침으로 삼고, 신재생에너지 사업을 영위하여 친환경 기술을 선도하고 있다. 동사의 사업제품인 Hy-Cap Supercapacitor는 친환경적으로 가공된 활성탄을 이용하여 전기에너지를 저장, 공급하는 장치로 환경성적을 인정받아 ISO14001(환경경영 시스템)을 취득하였다. 또한, 동사는 친환경 에너지원으로 주목받고 있는 연료전지 솔루션(지지체, 촉매, MEA 등)을 제공하고 있으며, 관련된 다수의 친환경 특허와 녹색기술인증을 보유하고 있다.

동사는 친환경 제품의 개발뿐만 아니라 생산 과정에서도 환경 보존과 개선을 위해 노력하고 있다. 에너지 사용량 저감장치를 도입한 공장을 구축하여 스마트공장인증을 취득하였으며, 폐기물 배출량 저감 활동을 하고 있다. 구체적으로, 생산 과정에서 배출되는 폐기물을 줄이기 위해 별도의 폐기물 처리 프로세스를 구축하였으며, 그 양을 기록하고 지속해서 관리하고 있다.



동사는 사회(S) 부문에서 근로자 안전보건을 위한 전담 인력을 보유하고 있으며, 유관부서 직원을 대상으로 연 1회 이상 교육을 진행하고 있다. 또한, 성희롱 방지 교육, 직장 내 괴롭힘 방지 교육을 실시하고, 고충 처리 담당자를 보유하여 노동자의 인권을 보호하고 있다.

동사는 모든 업무를 QCP(Quality Control Process)에 기반하여 진행하고 있으며, 주기적인 성과의 공개와 그에 따른 보상과 대안을 구성하여 업무 생산성을 높이고 있다. 동사는 회사와 직원의 성장은 동일시되어야 한다는 경영 철학을 바탕으로 사내외 교육, 학위 취득 등의 기회를 제공하여 직원들의 성장을 돕고 있다. 또한, 동사는 사내 휴게실과 구내식당을 운영하고 종합 건강검진, 자녀 학자금, 경조금, 안식년 휴가 등을 지원하여 구성원의 건강한 삶과 행복을 지향하고 있다. 동사는 다양한 복지제도와 효율적인 업무 프로세스를 구축하여 근로자의 만족도를 높이고 질 높은 일자리를 창출하였으며, 그 성과로 2019년 고용노동부에서 주관하는 ‘대한민국 일자리 으뜸기업’으로 선정된 바 있다.

동사는 지역사회와 소외계층을 위해 다양한 CSR(기업의 사회적 책임) 활동을 전개하고 있다. 동사의 모든 임직원은 급여 실수령액의 1%를 기부하고 연간 봉사활동 24시간을 의무적으로 이행하고 있다. 또한, 자율적으로 사내 봉사단체인 ‘비나나눔회’를 구성해 주기적인 봉사활동과 저소득 세대를 위한 기부 등 다양한 사회공헌 활동을 하고 있다. 특히, 2011년부터 10년간 지역사회를 위한 김장 나눔 봉사를 꾸준히 이어나가고 있으며, 동사의 대표는 연간 100만 원 이상을 약정으로 기부하는 ‘나눔리더’에 가입(2021)하는 등 임직원과 경영진 모두 사회적 가치를 위한 활동을 진행하고 있다.

동사의 분기 보고서(2021.03)에 의하면 여성 근로자의 비율은 약 25.9%이며, 이는 고용노동부 자료(2021.02)에 따른 동 산업(C26, 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업)의 평균 여성 근로자 비율인 28.8%에는 다소 미치지 못한다. 하지만, 동사의 남성대비 여성 근로자의 임금 수준은 약 95.1%로 동 산업 평균인 72.4%를 상회하고, 남성대비 여성 근로자

의 근속연수 또한 146.5%로 동 산업 평균인 91.4% 대비 약 55%p를 상회하는 수준으로 동사는 성별에 따른 고용 평등을 실천하고 있다.

[표 2] 동사 근로자 성별에 따른 근속연수 및 급여액 (단위: 명, 년, 백만 원)

성별	직원 수		평균근속연수		1인당 연평균 급여액	
	비나텍	동 산업	비나텍	동 산업	비나텍	동 산업
남	129	257,896	4.3	9.3	47.3	69.3
여	45	104,310	6.3	8.5	45.0	50.2
합계	174	362,206	-	-	-	-

*출처: 고용노동부 「고용형태별근로실태조사」 보고서(2021.02), 동사 분기보고서(2021.03), NICE디앤비 재구성

[그림 3] 산업 평균(C26) 대비 동사의 여성 근로자 고용 수준 (단위: %)



*출처: 고용노동부 「고용형태별근로실태조사」 보고서(2021.02), 동사 분기보고서(2021.03), NICE디앤비 재구성

G 동사는 지배구조(G) 부문에서의 활동으로 윤리 경영의 실천을 위해 기업 윤리 강령을 제정하여 공개하고 모든 임직원에게 적용하고 있다. 또한, 협력사에 대한 공정거래 원칙을 수립하고 별도의 공정거래 프로그램을 운영하여 협력사와의 부당 거래를 방지하고 있다.

16 평화·정의·포용 동사의 사업보고서(2020.12)에 의하면 동사의 이사회는 사내이사 3인, 사외이사 1인으로 구성되어 있으며, 경영진과 특수관계인이 아니고 회계 전문성을 가진 감사를 선임하여 감사의 전문성 및 투명성을 확보하였다. 또한, 동사는 홈페이지에 감사보고서와 사업보고서를 공개하여 상장기업으로서의 기업공시제도의 의무를 준수하고 있다.

Ⅱ. 시장 동향

신재생에너지 시장 확대에 따른 차세대 전지 사업의 성장

전 세계적으로 CO₂ 배출규제 강화로 인하여 다양한 저탄소 녹색성장 정책이 시행되고 있다. 이러한 정책의 일환으로 신재생에너지에 대한 정부 지원이 확대됨에 따라 차세대 전지인 슈퍼커패시터와 수소연료전지 시장의 지속적인 성장이 예상된다.

■ 전기자동차 수요 증가로 인한 슈퍼커패시터 시장의 성장세

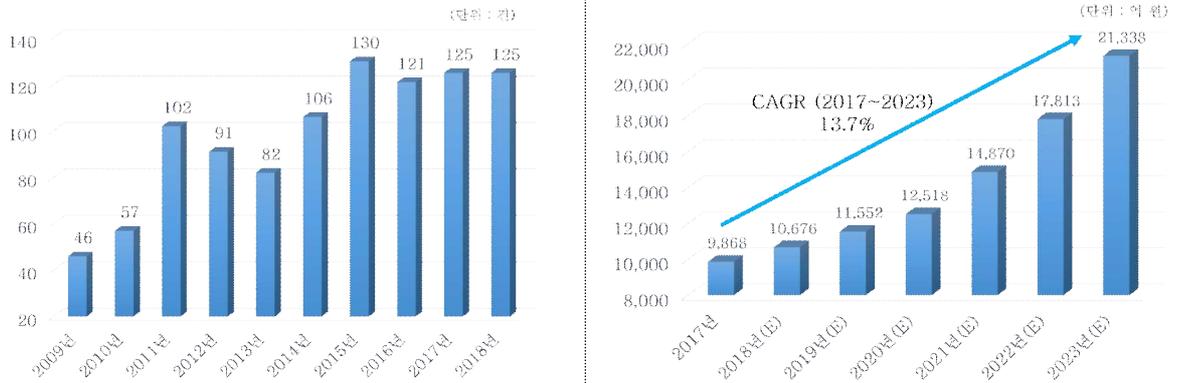
슈퍼커패시터는 기술적인 한계로 인하여 휴대폰이나 소형 전자기기의 메모리 백업용 소형 제품을 중심으로 성장해 왔다. 이후 전극 재료와 제조기술의 발달로 중대형 슈퍼커패시터의 양산이 가능해지면서 자동차, 에너지 등 적용 분야가 지속적으로 확대되고 있다. 현재 스마트미터기, 태양열 에너지 저장, 자동차 공회전 제한 시스템(Idle Stop & GO, 이하 ISG)의 전원 등으로 분야가 확대되고 있다. 특히 신재생에너지, 친환경 자동차 시장의 확대로 인하여 그 수요가 꾸준히 증가하고 있지만, 전 세계적으로 슈퍼커패시터를 연구·개발·사업화하는 기업은 약 60여 개 정도로 많지 않다. 또한, 슈퍼커패시터의 소재 분야는 대부분 일본이 독점하고 있다. 이를 국산화하기 위해 국내에서도 많은 연구가 진행되었고, 결과적으로 활성탄, 전해액, 집전체 등은 국산화에 성공하여 현재 양산되고 있다. 그러나 여전히 분리막에 대해서는 일본에 의존하고 있어 국산화를 위한 연구개발이 시급한 실정이다.

슈퍼커패시터는 기술적인 발전이나 응용 분야의 중복으로 인하여 이차전지와 경쟁 구도로 발전해 왔다. 하지만 전기자동차의 수요가 증가함에 따라 배터리 충전 시간을 줄이고, 에너지 밀도는 높이기 위하여 이차전지와 슈퍼커패시터를 복합화하는 연구가 진행되고 있다. 결과적으로 이차전지와 슈퍼커패시터의 동반성장이 이루어질 것으로 예상된다.

슈퍼커패시터는 중금속을 함유하지 않은 친환경적인 제품으로 저탄소 녹색성장에 걸맞은 차세대 전지로 자리매김하고 있으며, 지구온난화에 의한 CO₂ 배출규제 강화로 전 세계의 수요는 매년 증가할 것으로 예상된다. 슈퍼커패시터 시장은 경기 변동의 요인보다는 환경 관련 지원 정책 및 규제에 따른 변동 요인에 더 크게 영향을 받는다. 현재 슈퍼커패시터는 대체 전력원으로 인정받고 있어 정부 보조금 등의 혜택을 받고 있지만, 정부의 재정 상황 및 경기 변동성 확대 등의 영향으로 보조금이 삭감되거나 친환경 에너지 보급계획이 축소되면 슈퍼커패시터 시장도 위축될 가능성이 있다.

SNE리서치 자료에 기반한 통계청 자료에 따르면, 슈퍼커패시터 관련 특허출원은 2013년 이전에는 연평균 80건 이하였으나, 2014년부터 급격히 증가하여 2018년까지 5개년간 연평균 122건의 출원이 이루어졌다. 또한, 국내 시장 규모도 2017년 9,868억 원에서 2023년 21,338억 원까지 급격히 성장할 것으로 전망된다.

[그림 4] 슈퍼커패시터의 특허출원 현황(좌) / 슈퍼커패시터의 국내 시장규모(우)



*출처: 울트라 커패시터 최신기술 및 시장전망, SNE리서치(2017), 통계청(2020), NICE디앤비 재구성

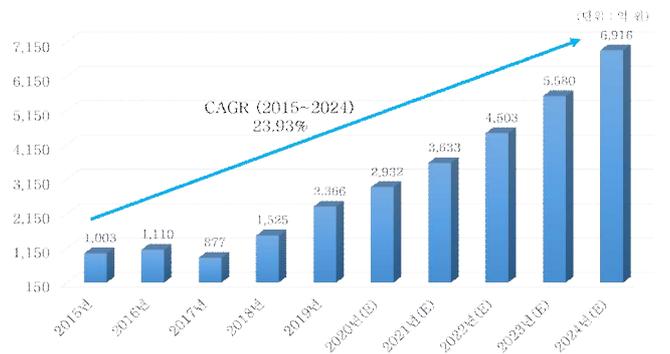
■ 글로벌 수소경제 활성화 정책에 따른 수소연료전지의 보급 확대

최근 신재생에너지의 중요성이 부각 되면서 세계 각국에서 수소연료전지의 보급 확대를 위한 다양한 정책을 발표하고 있다. 산업통상자원부에서는 ‘수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률’을 2020년 제정하고 2021년 시행하여 수소경제 이행 촉진을 위한 기반이 조성되었다. 이로 인하여 수소연료전지 시장은 가파른 성장세를 보인다. 하지만 수소연료전지 사업은 정부의 친환경 에너지 정책 등에 큰 영향을 받는다. 정부 에너지 정책 기조가 변화한다면 고성장에 대한 가정 변화는 불가피한 것으로 판단된다. 다만, 현재 수소경제 활성화 로드맵 발표가 일회성 이벤트가 아니라 이후 지속적인 후속 조치가 나오고 있다는 점에서 정부 정책의 연속성은 다소 높아 보인다.

수소연료전지는 크게 고정형과 수송형의 두 분야로 나뉜다. 최근에는 두 분야에서 모두 성장세가 두드러지고 있다. 2015년까지는 발전용 수소연료전지를 위주로 고정형이 약 68% 이상의 시장을 점유하였으나, 자동차용 시장의 급격한 성장으로 2018년 이후로는 수송형의 시장점유율이 48.6%까지 증가하며 고정형 51.2%와 비슷한 규모로 시장이 형성되고 있다. 이후 수소연료 자동차의 보급에 따라 수송형 수소연료전지 시장이 더 확대될 것으로 전망된다.

통계청 자료에 기반한 한국신용정보원의 TDB 시장자료에 따르면, 국내 수소연료전지 시장은 2015년 1,003억 원에서 2019년 2,366억 원으로 연평균 23.93%의 성장률을 보였다. 2019년 이후 동일한 성장률을 가정한다면 2024년에는 6,916억 원의 시장규모가 형성될 것으로 전망하고 있다.

[그림 5] 수소연료전지의 국내 시장규모



*출처: 광업·제조업 조사, 통계청, TDB 기술시장 보고서(2021), NICE디앤비 재구성

■ 관련 업계 현황

슈퍼커패시터는 제품의 용량에 따라 크게 소형, 중형, 대형 3가지로 구분된다. 소형은 1F 이하의 코인 타입이 주류로 주요 용도는 휴대폰이나 소형 전자기기의 메모리 백업용으로 많이 사용된다. 소형 커패시터는 주로 일본에서 생산되며 전 세계 시장의 90% 이상을 차지하고 있다. 중형은 1~1,000F급으로 주로 전지 보조용, 소형 전자기기의 전원, 태양열·풍력 등의 재생에너지 저장용, 비상 전원용으로 많이 사용된다. 대형은 1,000F 이상으로 각형이나 원통형 2가지로 개발되며, 주로 자동차용 보조전원, 대규모 UPS(Uninterruptible Power Supply, 무정전 전원 장치)용 등으로 사용되고 있다. 한국과 미국은 주로 중형 및 대형 커패시터에서 비교적 우위를 차지하고 있다. 분야별로 소형은 일본의 파나소닉, 대형은 미국의 맥스웰, 중형은 동사가 각각 시장점유율 1위를 차지하고 있다.

슈퍼커패시터의 제조 회사는 전 세계 60여 개 정도로 많지 않으며, 국내에는 LS머티리얼즈, 삼화전기, 비츠로셀, 코칩 등의 회사들이 슈퍼커패시터를 개발 및 생산하고 있다. LS머티리얼즈는 2021년 LS엠트론에서 분사되었으며, 2005년부터 커패시터 연구를 시작하여 2006년부터 양산을 시작하였다. 현재 소형 전자제품용부터 대형 모듈까지 다양한 제품군을 보유하고 있다. 삼화전기는 알루미늄 전해 커패시터 주력으로 생산 판매하고 있고, 이 외에도 전기 이중층 커패시터와 하이브리드 전해 커패시터 등 다양한 커패시터를 개발 및 생산하고 있다. 비츠로셀은 비츠로테크의 자회사로 리튬전지 전문업체이다. 2013년부터 전기 이중층 커패시터 양산을 시작하였고, 현재도 사업 확장을 위한 커패시터 개발 사업을 계속 진행 중이다. 코칩은 2002년 삼성전기의 전기 이중층 커패시터 사업을 포괄 인수하여 커패시터 전문업체로 성장했다. 현재 휴대폰용부터 풍력 발전용 슈퍼커패시터까지 다양한 제품군을 생산 판매 중이다. 동사는 2003년부터 슈퍼커패시터 연구를 시작하여 현재 원통형, 각형, 파우치형, 칩형, 코인형 등 다양한 설계기술을 확보하였다. 베트남 공장 건립 및 자동화된 생산라인을 구축하여 경쟁사 대비 우수한 가격 경쟁력으로, 현재 중형 슈퍼커패시터 세계 시장의 16%를 점유하고 있다. 슈퍼커패시터의 시장규모는 지속적으로 확대되고 있지만, 상대적으로 업체의 증가율이 높지는 않다.

수소연료전지 시장도 정부의 지원 정책으로 인하여 성장 추세를 보이지만 슈퍼커패시터 시장과 마찬가지로 관련 사업 업체가 많지 않다. 수소연료전지의 핵심부품인 MEA의 개발 및 생산은 장기간 연구개발과 대규모 투자가 선행되어야 하므로 진입장벽이 높은 편이다. 현재 두산 퓨얼셀파워, 동진씨미켐, 코오롱 인더스트리 등의 회사가 국내에서 MEA 사업을 영위하고 있다. 두산 퓨얼셀파워는 2003년 MEA 개발 및 보급을 시작으로 현재 수소연료전지 부품뿐만 아니라 시스템까지 제조 생산하는 수소연료전지 전문업체이며, 국내 수소연료전지 시장에서 가장 높은 시장점유율을 차지하고 있다. 동진씨미켐은 2004년 수소연료전지 촉매 개발을 시작으로 2008년 MEA 제품으로 사업 영역을 확장하였으며, 2015년 5kW급 건물용 MEA 시장에 진입하였다. 코오롱 인더스트리는 2016년 미국 고어 社의 기술을 도입하고, 삼성 SDI 社로부터 MEA 관련 연구설비 및 특허를 인수하여 양산을 준비 중이다. 동사는 2002년 CNF에 대한 원천기술 연구를 바탕으로 수소연료전지 부품 사업을 시작하였으며, 지지체-촉매-MEA를 일괄제조하는 국내 유일한 업체이다. 현재 지속적인 투자를 통하여

사업을 확장하고 있다. 수소연료전지 시장은 참여 업체 수가 상대적으로 적어 업체 간 경쟁 강도는 높지 않은 편이다. 수소연료전지 시장의 확대로 관련 분야로 진출하는 회사는 점차 늘어나고 있지만, 단기간에 앞선 회사들의 기술력을 따라잡기는 쉽지 않을 것으로 예상된다.

[표 3] 관련 업계 현황

슈퍼커패시터 사업	
회사명	주요 사항
동사	<ul style="list-style-type: none"> • 2003년 슈퍼커패시터 연구 시작하여 이듬해 양산 • 다양한 형태의 슈퍼커패시터 설계기술 확보 • 2018년 베트남 생산공장 건립 • 중형 슈퍼커패시터 세계 시장 점유율 16%
LS머티리얼즈	<ul style="list-style-type: none"> • 2005년 커패시터 연구 시작하여 이듬해 양산 • 2021년 LS엠트론에서 분사 • 소형부터 대형까지 다양한 제품군 보유
삼화전기	<ul style="list-style-type: none"> • 알루미늄 전해 커패시터 주력 • 전기 이중층 커패시터와 하이브리드 전해 커패시터 등 다양한 커패시터 개발
비츠로셀	<ul style="list-style-type: none"> • 비츠로테크의 자회사 • 리튬전지 전문업체 • 2013년부터 전기 이중층 커패시터 양산
코칩	<ul style="list-style-type: none"> • 2002년 삼성전기의 전기 이중층 커패시터 사업 포괄인수 • 휴대폰용부터 풍력 발전용까지 다양한 제품군 생산
수소연료전지 부품 사업	
회사명	주요 사항
동사	<ul style="list-style-type: none"> • 2002년 CNF 원천기술연구를 바탕으로 수소연료전지 부품 사업 시작 • 지지체-촉매-MEA 일괄제조하는 국내 유일 기업
두산 퓨얼셀파워	<ul style="list-style-type: none"> • 2003년 MEA 개발 및 보급 시작 • 수소연료전지 부품뿐만 아니라 시스템까지 제조 생산하는 수소연료전지 전문업체 • 국내 발전용 수소연료전지 시장점유율 1위
동진씨미캠	<ul style="list-style-type: none"> • 2004년 수소연료전지 촉매 개발 시작 • 2008년 MEA 제품으로 사업 영역 확장 • 2015년 5kW급 건물용 MEA 시장 진입
코오롱 인더스트리	<ul style="list-style-type: none"> • 2016년 미국 고어社の 기술을 도입 • 삼성 SDI 社로부터 MEA 관련 연구설비 및 특허 인수 • 양산 준비 중

*출처: 각 사 홈페이지 및 공시자료(2021), NICE디앤비 재구성

Ⅲ. 기술분석

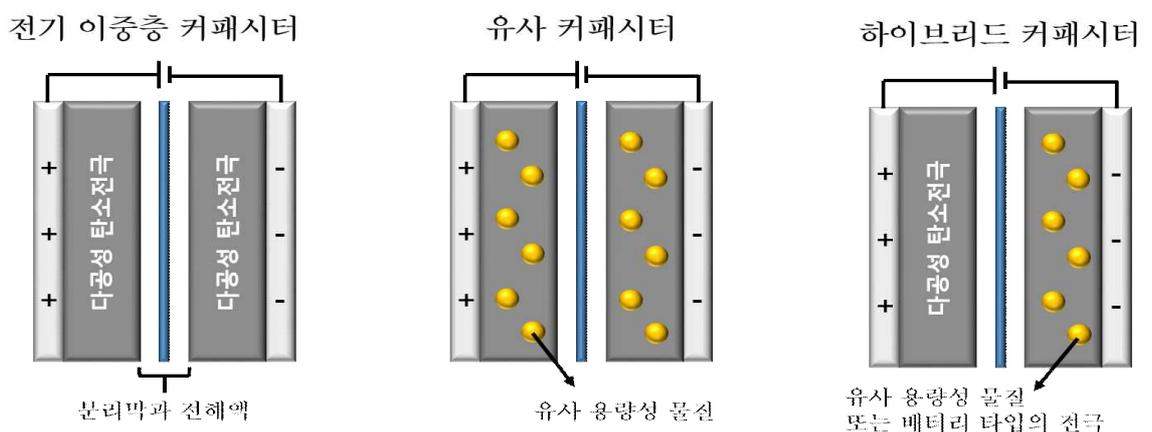
에너지 효율 및 내구성 향상을 위한 탄소 소재의 연구개발

슈퍼커패시터의 전극 소재, 수소연료전지의 촉매, 지지체 등 에너지 소재에 탄소 소재가 다각도로 활용되고 있다. 당사는 슈퍼커패시터와 수소연료전지의 에너지 효율을 높이기 위하여 탄소 소재를 이용한 다양한 연구를 진행 중이다.

■ 슈퍼커패시터의 고효율·고신뢰성 연구개발

슈퍼커패시터는 전극 표면의 물리적인 이온 흡·탈착을 통하여 순간 출력을 극대화하는 에너지 저장 장치로서 반영구적인 수명과 고출력 특성으로 최근 각종 전자제품과 신재생에너지 분야, 전기자동차 및 UPS 분야까지 그 수요량이 계속 확대되고 있다. 슈퍼커패시터는 사용되는 전극과 작동원리에 따라 전기 이중층 커패시터, 유사 커패시터, 하이브리드 커패시터 등으로 나눌 수 있다. 가장 많이 사용되고 있는 전기 이중층 커패시터는 이온과 전극 물질의 물리적 흡·탈착에 의해서 에너지를 저장하며, 전극 손상이 적어 수명이 길고, 출력이 높은 특징이 있다. 유사 커패시터는 이차전지와 유사한 반응으로 전극 표면에 있는 전극 물질의 산화-환원 반응을 통해 전하를 축적한다. 그러므로 전기 이중층 커패시터보다 축전 용량은 크지만, 화학반응으로 인하여 수명이 단축되는 단점이 있다. 하이브리드 커패시터는 전기 이중층 커패시터와 유사 커패시터의 특성을 혼합한 것으로, 양극과 음극에 서로 다른 재료를 사용하여 용량 특성을 개선한 형태이다. 결과적으로 내구성 및 신뢰성이 가장 뛰어나 차세대 에너지 저장장치로 주목받고 있다. 당사는 전기 이중층 커패시터와 하이브리드 커패시터를 주력으로 하고 있다.

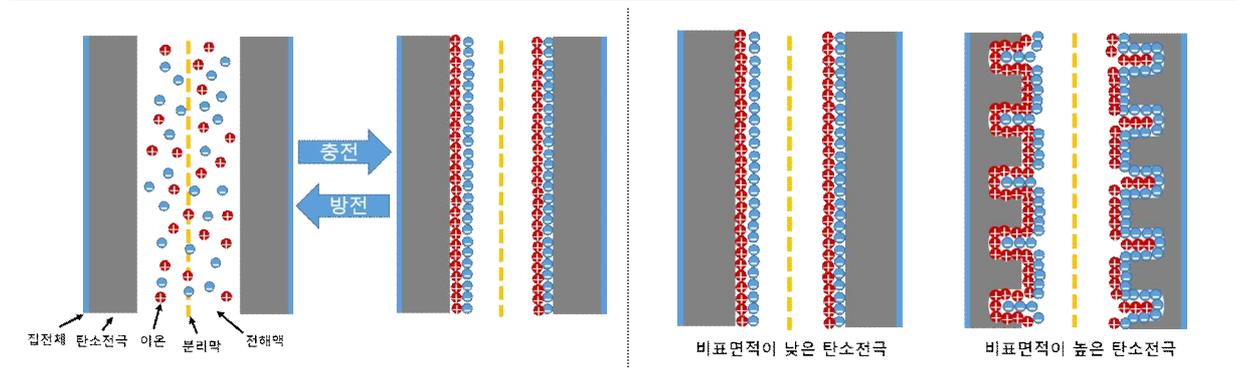
[그림 6] 슈퍼커패시터 종류



*출처: Yoon et al. Nanotechnology, 27, 172001(2016), NICE디앤비 재구성

슈퍼커패시터는 집전체, 전극, 분리막, 전해액으로 이루어져 있으며, 전극에 전압을 걸어주면 이온이 전극층에 흡착하여 전기를 저장한다. 그러므로 전극의 비표면적이 높을수록 흡착 가능한 이온의 수가 많아져 슈퍼커패시터의 용량이 증가하게 된다. 기존의 전극 물질은 활성탄을 많이 사용하였으나 기대 용량이 높아짐에 따라 활성탄을 대체하기 위한 탄소 소재의 연구가 활발히 진행 중이다. 특히 나노 탄소 소재는 나노 단위의 작은 입자 크기로 인하여 활성탄에 비하여 높은 비표면적 특성을 보여 활성탄 대체 물질로 주목받고 있다. 동사는 나노 탄소 소재인 탄소나노튜브(CNT)를 이용하여 슈퍼커패시터의 에너지 밀도를 높이고, 2010년에 업계 최초로 기존 2.7V인 슈퍼커패시터의 용량을 3.0V까지 높여 양산에 적용하는데 성공하였다. 2020년에는 한국전력과의 공동연구로 그래핀을 첨가하여 에너지 밀도가 기존 상용품 대비 5배 이상 향상된 고출력형 커패시터를 개발하였다. 이 커패시터는 100kW 고속 충·방전을 하는 1100V급 그래핀 ESS 시스템에 적용시켜 9개월간 장기 실증시험에 성공했다. 2020년 하반기부터 실증사업에 참여하여 2024년부터는 ESS 시장에 진입할 예정이다.

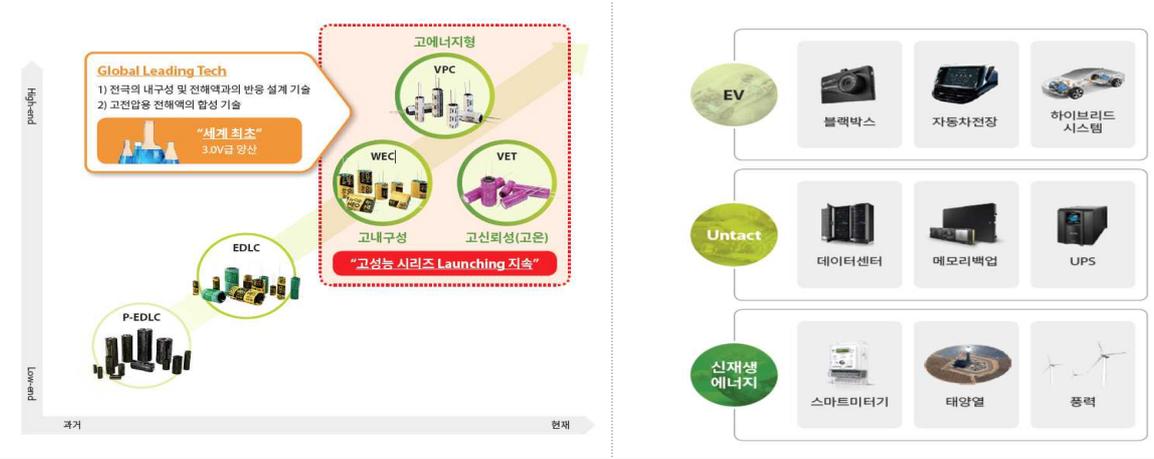
[그림 7] 슈퍼커패시터의 충·방전 반응(좌) / 비표면적에 따른 이온 흡착의 차이(우)



*출처: NICE디앤비

현재 자동차에도 다양한 형태로 슈퍼커패시터가 적용되고 있다. 자동차는 여러 가지 요인들로 인하여 많은 열이 발생하기 때문에 슈퍼커패시터의 높은 사용온도가 중요하다. 동사는 슈퍼커패시터의 사용온도를 높이기 위해 전극 소재에 마이크로웨이브 파를 조사하여 소재의 순도를 향상시켰다. 마이크로웨이브 파는 소재의 속과 겉을 포함한 전체에 균일하고 빠르게 조사되어 소재의 균일한 순도 향상에 효과적이다. 또한, 비활성 조건의 열처리를 통해 소재의 불순물을 제거하여 결정성을 높였다. 결과적으로 2019년 시제품 개발을 통하여 기존 65℃가 한계였던 슈퍼커패시터의 사용온도를 85℃까지 올리고 85% HR에서도 사용 가능한 슈퍼커패시터(VET)를 개발하였다. 이후 2020년에 양산화를 통해 차량용 블랙박스 등에 적용하고 있으며, 기존에 진입하지 못했던 일본 블랙박스 시장에도 진출하였다. 자동차 ISG의 전원용으로도 슈퍼커패시터가 적용되고 있다. ISG는 신호대기 등 정차 시 브레이크를 밟고 있으면 엔진 회전을 멈췄다가 밟을 때면 다시 엔진을 구동시켜주는 시스템이다. 이 시스템은 불필요한 공회전을 줄이므로 연비 절감과 배출가스를 최소화할 수 있다. 하지만 차량의 잦은 시동으로 배터리에 큰 부하가 가해지는 단점이 있다. 슈퍼커패시터의 적용은 이런 배터리 관련 문제를 해결할 수 있는 좋은 대안이 될 수 있다. 동사는 2015년에 ISG전원용 나노구조 탄소 소재 기반 하이브리드 슈퍼커패시터 제품화에 성공하였다. 이러한 기술개발을 바탕으로 슈퍼커패시터 분야의 시장점유율을 높이고 있다.

[그림 8] 동사의 슈퍼커패시터 발전현황(좌) / 슈퍼커패시터의 응용분야(우)

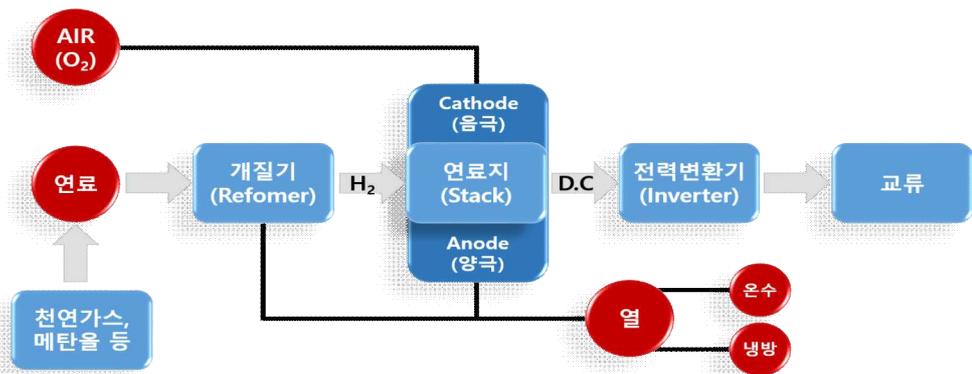


*출처: 동사 IR 자료(2020)

■ 자체 기술력을 기반으로 한 지지체-촉매-MEA 일괄제조 시스템

수소연료전지는 수소와 산소의 화학반응을 이용하여 전기를 생산하는 장치이다. 수소연료전지 시스템은 화석연료를 수소연료로 변환시키는 장치인 개질기, 수소로부터 전기를 생성하는 발전부인 스택, 수소연료전지에서 나오는 직류전기(DC)를 우리가 사용하는 교류전기(AC)로 변환시키는 전력변환기, 폐열을 회수하여 온수를 공급해주는 장치인 폐열회수장치로 구분되어 있다. 동사는 이중 스택의 주요 부품인 MEA와 이를 구성하는 촉매, 지지체를 종합적으로 생산하고 있다.

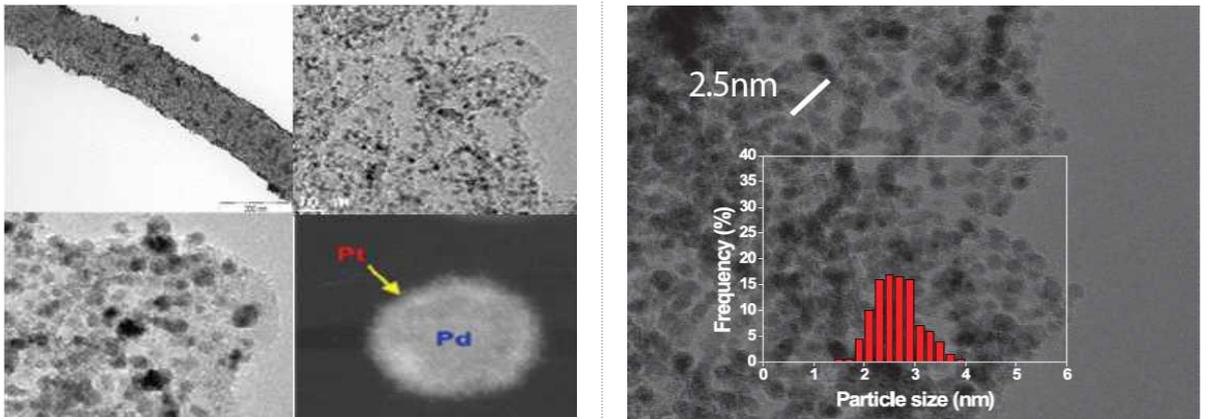
[그림 9] 수소연료전지 시스템



*출처: 에너지관리공단 신재생에너지센터, NICE디앤비 재구성

수소연료전지는 수소와 산소가 만나 물이 되면서 전기를 생산하는데, 이러한 반응은 촉매에 의해 일어난다. 그러므로 촉매는 수소연료전지의 발전효율을 결정짓는 핵심 소재이다. 현재까지 알려진 가장 발전효율이 좋은 촉매는 백금이다. 하지만 열에 약해 고온에서 쉽게 변형이 되며, 가격이 비싸다는 단점이 있다. 이런 백금의 함량을 낮추고 발전효율을 높이기 위한 연구가 활발히 진행되고 있다. 동사는 다양한 형태의 합금 촉매 및 백금 저담지 촉매를 개발 및 생산하고 있으며 금속 촉매 입자의 크기 조절 및 담지율 제어 기술을 보유하고 있다. 이 기술을 바탕으로 귀금속을 2~3nm 크기로 지지체에 고르게 분산시켜 고효율의 MEA를 구현해냈다.

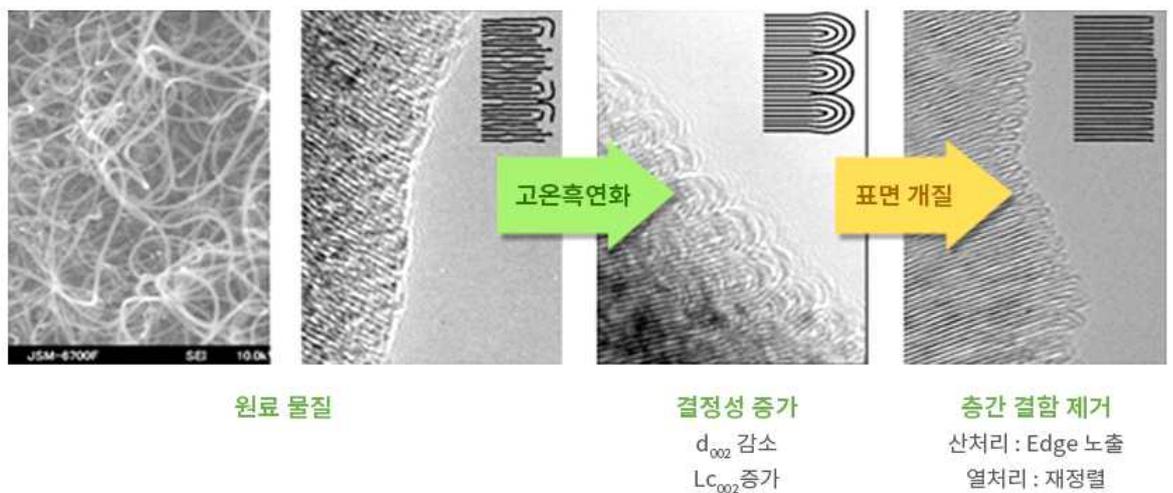
[그림 10] 동사의 합성·합금 기술(좌) / 입자 제어 기술(우)



*출처: 동사 IR 자료(2020)

촉매를 지지해 주는 지지체의 특성은 수소연료전지의 효율성과 내구성에 많은 영향을 끼친다. 동사는 CNF와 카본블랙을 지지체로 사용하고 있다. CNF는 나노 크기의 직경과 높은 결정성이 특징인 섬유 형태의 탄소 재료이다. 동사는 CNF 표면에 물리·화학적 처리와 고온 열처리를 통하여 결정성을 증가시키고, 에지(edge)를 정렬하여 표면 특성을 변화시키는 형상 제어 기술을 보유하고 있다. 이러한 기술을 접목시킨 CNF는 결정화도와 비표면적이 우수한 특성이 있다. 카본블랙은 고온 열처리 및 복합화를 통하여 내구성을 높였다.

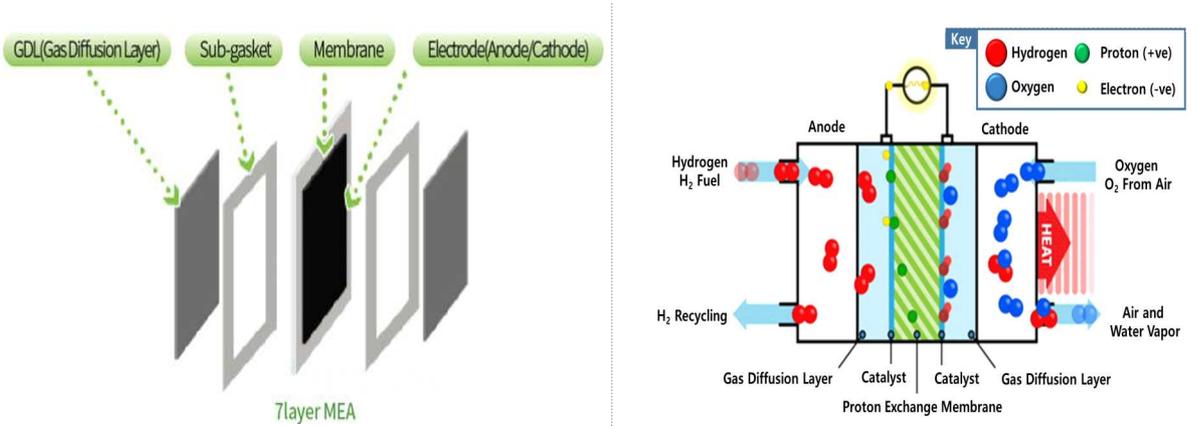
[그림 11] CNF 표면제어 기술



*출처: 동사 홈페이지

MEA는 전해질막과 양쪽의 전극(Anode와 Cathode)으로 구성되어 있다. 산화 전극인 Anode에 투입된 수소는 촉매와 반응하여 양성자와 전자로 분해되고, 분해된 양성자는 전해질막을 통과하여 환원 전극인 Cathode로 이동하여 산소와 결합한다. 전해질막을 통과하지 못한 전자는 전기에너지로 사용된다. MEA는 촉매를 얇게 코팅한 지지체와 접합하여 수소연료전지 스택의 핵심부품으로 사용된다. 그러므로 수소연료전지의 효율을 높이기 위해서는 지지체, 촉매, MEA의 유기적인 결합이 매우 중요하다. 동사는 지지체, 촉매, MEA를 개발 및 일괄 제조하는 국내에 유일한 기업으로 소재 간 유기성을 높일 수 있는 강점이 있다.

[그림 12] MEA의 구조(좌) / 수소연료전지의 전기생성 반응(우)



*출처: 동사 홈페이지, 동사 IR 자료(2020)

■ 정부의 정책 방향과 환율 변동에 의한 위험성이 존재하지만, 동사의 R&D 센터 준공 등 소재 개발의 지속적인 투자를 통해 기술 경쟁력이 강화될 것으로 예상

[그림 13] SWOT 분석



IV. 재무분석

2020년 매출 성장성 지속 및 우수한 수익성 유지

2020년 코로나19의 영향으로 반도체 등 전방산업이 경기 침체기를 겪었고, 그로 인해 동사도 영업실적 둔화를 보였으나 2020년 3분기 영업실적이 반등하였다.

■ 2020년에도 차세대 에너지 저장장치 슈퍼커패시터 매출이 동사의 매출을 견인

동사의 사업 분야는 크게 슈퍼커패시터와 수소연료전지 부품 사업으로 구성되어 있다. 2020년 연결기준 매출 구성은 슈퍼커패시터 88.3%, 수소연료전지부품 8.1%, 탈취제 등 기타 3.6%를 각각 차지하였고, 수출 비중은 83.7%로 수출향 중심의 매출구조를 보였다.

동사는 1,000F 이하 중형 슈퍼커패시터 시장에서 시장점유율 1위(2019년 기준 16%)로, 안정적 수요를 확보하고 있으며, 최근 그린뉴딜 정책에 대응하여 수소연료전지 부품의 투자를 지속하고 있다.

[표 4] 동사 3개년 및 20~21년 1분기 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2018년	2019년	2020년	2020년 1분기	2021년 1분기
매출액	319.1	427.6	466.9	122.0	116.1
매출액증가율(%)	36.8	34.0	9.2	-	-4.8
영업이익	35.6	60.0	63.6	20.1	15.4
영업이익률(%)	11.2	14.0	13.6	16.5	13.3
순이익	4.2	44.1	46.2	31.0	23.7
순이익률(%)	1.3	10.3	9.9	25.4	20.4
부채총계	251.0	277.7	371.5	-	455.4
자본총계	129.1	188.4	434.1	-	460.7
총자산	380.1	466.1	805.6	-	916.1
유동비율(%)	66.8	92.8	222.7	-	221.6
부채비율(%)	194.4	147.4	85.6	-	98.8
자기자본비율(%)	34.0	40.4	53.9	-	50.3
영업현금흐름	29.1	40.1	26.8	-7.5	12.3
투자현금흐름	-71.9	-64.7	-353.6	-8.8	-49.6
재무현금흐름	53.7	22.9	331.0	10.6	88.3
기말 현금	14.8	13.4	16.8	7.8	67.9

※ 분기: 누적 실적

*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.03)

■ 2020년 슈퍼커패시터의 수요에 기반하여 매출액 성장성 및 우수한 수익성 유지

슈퍼커패시터 시장의 성장기라는 수요 측면의 호재와 베트남 법인 설립을 통한 생산시설 확충 등 수요에 대응한 공급력의 확대로 2018년 36.8%, 2019년 34.0%의 매출성장률을 기록하였고, 2020년 매출액증가율 9.2%를 기록하며 성장성을 유지하였다.

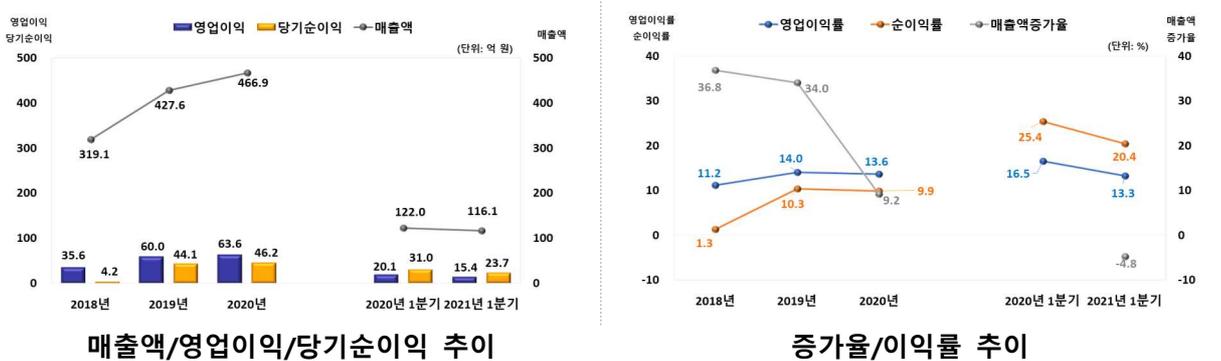
슈퍼커패시터 시장 내 글로벌 업체수는 60여 개로 경쟁 강도가 높지 않고, 우수한 기술력 기반의 대량생산 설비 완비로 마진을 확보에 우위를 점하고 있어, 연간 매출원가율 70% 및 판매비율 15% 내외로 안정적인 수준이다. 이로 인해, 최근 3개년 간 10%대의 영업 수익성을 유지하고 있으며 2020년 매출액영업이익률은 전년도와 유사한 13.6%를 기록하였다.

한편, 수출 중심의 매출 시현으로 매년 외화 수지를 포함한 영업외수지가 순이익을 결정하고 있으며, 최근 3개년 간 외화 수지의 적자 기조로 2020년 매출액순이익률은 2019년 매출액순이익률을 하회하고 있다. 그럼에도 불구하고 2019년 10.3%, 2020년 9.9% 등 10% 내외의 수익성을 유지하였다.

■ 2021년 1분기 누적 실적은 전년 동기 대비 소폭 하락

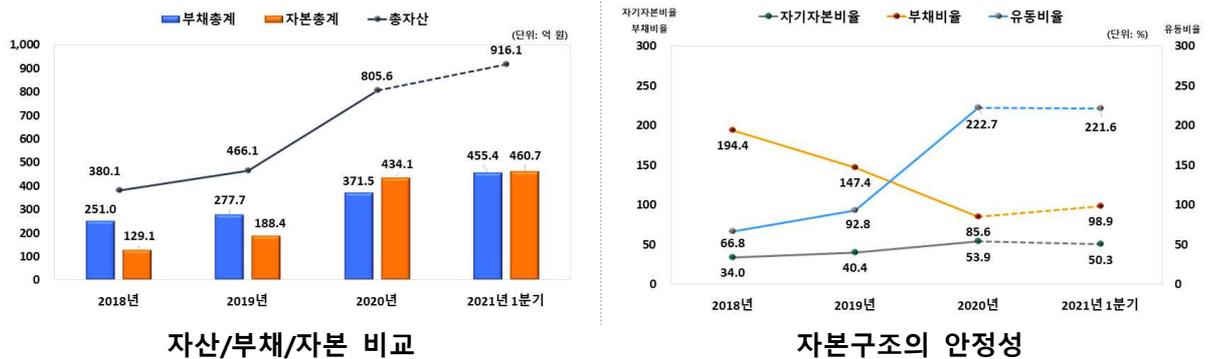
동사는 2020년 9월 코스닥에 상장했으므로 공시자료를 통한 2020년 1분기 재무 정보는 정확히 파악할 수 없다. 그러나 동사의 2021년 1분기 보고서에 따르면, 코로나19 여파의 지속으로 베트남 법인의 생산라인 가동률이 하락하면서 2021년 1분기 매출액은 전년 동기 대비 4.8% 감소한 116.1억 원, 매출액영업이익률 역시 전년 동기 16.5% 대비 하락한 13.3%를 기록하는데 그쳤다. 하지만 2020년 연간 영업 수익성 수준을 유지하였고, 대규모 금융수지 흑자에 힘입어 매출액순이익률은 20.4%를 기록하며 영업 수익성을 상회하였다.

[그림 14] 동사 3개년 및 20~21년 1분기 요약 포괄손익계산서 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 연결기준)



*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.03), NICE디앤비 재구성

[그림 15] 동사 3개년 및 21년 1분기 요약 재무상태표 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 연결기준)



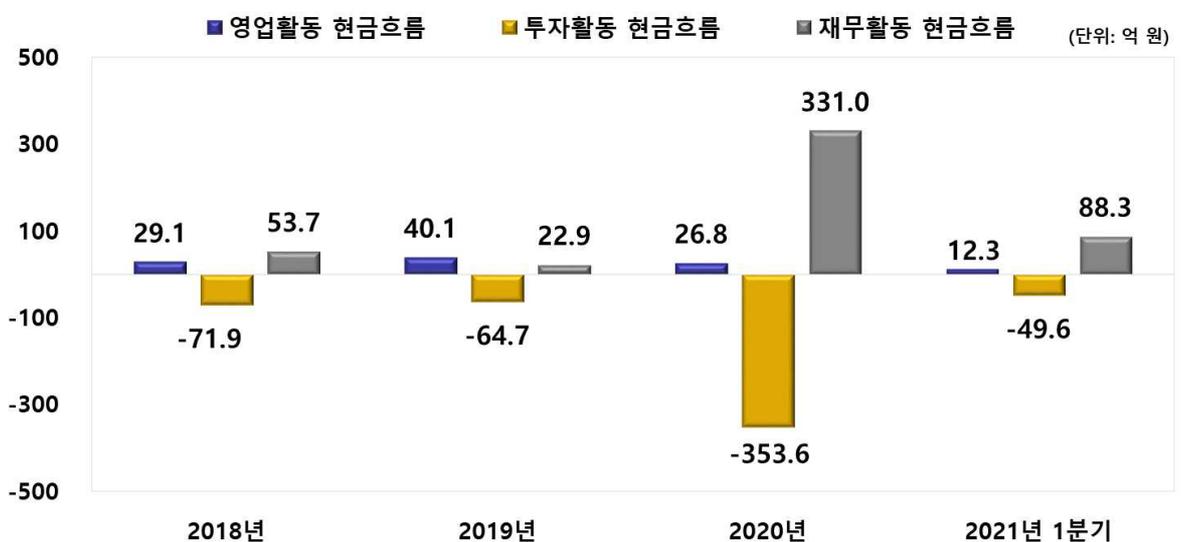
*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.03) NICE디앤비 재구성

■ 영업활동과 재무 활동에 따른 현금유입으로 현금성 자산 증가

2020년 재고자산 증가 등에 따른 영업자산부채의 변동에도 불구하고, 46.2억 원의 당기순이익 발생에 힘입어 동사의 영업활동 현금흐름은 26.8억 원을 기록하였다. 2020년 전북 완주군 테크노밸리에 수소연료전지 제조 공장 토지 매입 및 신규라인 투자로 투자활동상 현금유출이 전기대비 크게 증가한 가운데, 이러한 투자활동상의 자금 소요를 상기 영업활동상 창출된 현금과 차입금 조달에 따른 재무 활동상 유입된 현금으로 대부분 충당하였다. 또한, 대규모 차입의 효과로 현금성 자산은 기초 13.4억 원에서 기말 16.8억 원가량으로 소폭 증가하였다.

한편, 2021년 1분기 보고서상 영업활동 현금흐름은 양(+)의 흐름을 유지한 가운데 수소연료전지 생산 관련 신규시설 투자에 따른 투자활동상 현금 소요가 지속되었으나, 그 규모는 크게 감소하였고, 영업활동으로 유입된 현금과 장기차입금 등 재무 활동상 유입된 현금으로 투자활동상 현금 소요를 충분히 충당함에 따라, 2021년 3월 말 기준 현금성 자산은 기초 13.5억 원에서 기말 67.9억 원으로 크게 증가하였다.

[그림 16] 동사 현금흐름의 변화 (단위: 억 원)



*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.03)

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

수소연료전지 사업 확장을 통한 중장기적인 성장 기대

동사는 정부의 수소경제 활성화 정책에 더불어 수소연료전지 사업을 확장하고 있다. 현재 슈퍼커패시터 시장에서의 높은 시장점유율을 바탕으로 안정적 성장이 기대되는 가운데, 수소연료전지 사업의 확장을 통하여 중장기적 성장 동력을 갖추고 있다.

■ 제2 공장 건립 및 에이스크리에이션 인수를 통한 수소연료전지 사업 확장

2019년에 산업통상자원부는 2040년 수소차 누적 보급 620만대, 수소 충전소 1,200개소 구축 등을 주요 내용으로 하는 ‘수소경제 활성화 로드맵’을 발표했다. 이후 2020년에 ‘수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률’을 제정하고 2021년 시행하여 수소경제 이행 촉진을 위한 기반이 조성되었다. 이로 인하여 수소연료전지 시장은 가파르게 성장하고 있다. 동사는 이와 같은 수소연료전지 시장의 확대에 따라 사업 규모 확장을 계획하고, 수소 시범도시로 선정된 완주의 테크노밸리 제2 일반산업단지에 신규 수소연료전지 부품 생산공장 건립을 결정했다. 2024년까지 860억 원을 투자하여 산업용지 5만 5,471m² 면적에 공장을 건립하고 120여 명의 신규 직원을 채용한다는 계획이다.

또한, 동사는 최근 수소연료전지 분리판 제조사인 에이스크리에이션을 인수하여 자회사로 편입하였다. 분리판은 MEA 위에 덧대는 용도로 활용된다. 이번 인수를 통하여 수소연료전지의 핵심인 스택의 지지체, 촉매, MEA와 더불어 분리판까지 일괄 생산할 수 있게 되었다.

■ 그린뉴딜 정책에 따른 수소연료전지의 수혜적 성장 기대

유진투자증권(2021.01)은 동사의 수소연료전지 사업이 견인하게 될 중장기적인 성장을 전망하고 있다. 그 근거로 국내 그린뉴딜 정책에 대한 공격적인 투자와 글로벌 주요국의 수소경제 활성화 정책의 확대가 이루어지고 있는 가운데 동사가 수소연료전지 부품시장 개척에 앞장서고 있는 점, 향후 수소차의 보조전원으로서 슈퍼커패시터 대체 가능성 및 MEA 생산시설 증설을 꼽고 있다. 대신증권(2021.06) 역시 동사가 현대차, 두산, 에스퓨얼셀 등의 고객사를 확보하고 있어 향후 수소차로의 신규 매출 가능성을 전망했다. 구체적으로 수소차 1대당 사용되는 MEA가 440장으로 2025년까지 25만대 이상의 수소차 판매 예상을 가정할 시 1억 장 이상의 MEA 시장이 형성될 것으로 전망되며, 동사의 수소연료전지 수요 역시 증가할 것으로 예상된다.

■ 슈퍼커패시터 주도의 성장성 유지될 전망

메리츠증권(2021.07) 자료에 따르면, 2021년 3Q 유럽향 신재생에너지용(스마트미터기 등) 슈퍼커패시터 공급 재개와 신규 어플리케이션인 스마트팩토리 AGV(무인운반차)향 공급으로 실적 개선이 나타날 것으로 전망되고 있다. 대신증권(2021.06) 역시 동사가 25개국의 네트워크를 확보하고 있는 점과 슈퍼커패시터가 리튬이온 이차전지 대비 높은 출력 밀도 및 충·방전 효율성이라는 강점을 바탕으로 차세대 전지로서 자리매김하고 있는 점, 향후 풍력, 태양광 등 신재생에너지 수요 확대에 기인한 신재생 시장의 성장성을 근거로 중장기 수혜적 성장을 전망했다.

■ 증권사 투자 의견

작성기관	투자 의견	목표주가	작성일
메리츠증권	Buy	59,000원	2021. 07. 14
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 코로나19의 여파로 2021년 2Q 영업이익 하락 예상되나, 수소연료전지 성장성에 주목. ■ 2021년 2Q 예상 매출액 119억 원(+3.5%, YoY), 영업이익 11억 원(-48.1%, YoY)로 코로나19의 여파로 베트남 생산라인 가동률 하락(20년 50%→21년 2Q 30%)한 가운데 생산라인 증설에 따른 인건비 증가가 영업수익 하락으로 이어질 전망 ■ 다만, 정부의 수소 로드맵(2022년 건물용 연료전지 50MW(누적) 설치 목표)에 따라 동사는 핵심부품 MEA의 생산능력을 2020년 15만장에서 2021년 2Q 30만장으로 증설하였는 바, 2022년 수소연료전지 매출액 162억 원(+136.8%, YoY)로 전망 		
대신증권	해당사항 없음	해당사항 없음	2021. 06. 29
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 슈퍼커패시터 시장 확대에 따른 중장기 수혜 전망 ■ 그린뉴딜 정책으로 수소연료전지 부문의 중장기적 성장 기대되며, 현재 현대차, 두산, 에스퓨얼셀 등에 지지체, 백금촉매, 연료전지 MEA 공급하고 있으며, 향후 수소차로의 신규 매출 가능성이 존재 		
하나금융 투자	해당사항 없음	해당사항 없음	2021. 01. 05
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 성장성이 높은 신재생에너지(스마트미터기, 태양열, 풍력 등), 언택트(데이터센터, 메모리백업, UPS 등), 전기차(블랙박스, 자동차전장, 하이브리드시스템 등) 등 슈퍼커패시터 어플리케이션의 확대에 성장 지속 전망 ■ 2021년 예상실적(연결기준)은 매출액 675억 원, 영업이익 123억 원으로 전년 대비 매출액증가율 29.2%로, 슈퍼커패시터의 전방시장의 다양화로 관련 실적이 성장하는 가운데 수소연료전지에 슈퍼커패시터 도입 가시화될 것으로 예상 		



■ 시장정보(주가 및 거래량)

[그림 17] 동사 1개년(20년 8월~21년 8월) 주가 변동 현황



*출처: 네이버금융(2021.08.02)