

내쇼날푸라스틱, Get Ready for the Next Battle

0. Intro.

1. 산업 분석

2. 기업 분석

3. 투자포인트1: 제 2의 물결, 전기차 폐배터리

4. 투자포인트2: 물류의 블루칩, 파렛트와 컨테이너

5. ESG Issue

6. Potential: VC 투자, 엔코어벤처스

7. Valuation

<Earning Table>

(단위: 백만 원)	2018	2019	2020	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	2021E	2022F	2023F	2024F
매출액	414,890	454,468	431,333	111,511	123,938	130,088	130,088	495,624	561,953	607,236	634,885
매출액 YOY(%)		10%	-5%					14.9%	13.4%	8.1%	4.6%
매출원가	359,092	390,541	368,759	93,575	105,037	109,816	109,882	418,310	470,468	506,116	528,755
매출총이익	55,799	63,926	62,574	17,936	18,901	20,272	20,206	77,314	91,485	101,120	106,130
GPM(%)	13.4%	14.1%	14.5%	16.1%	15.3%	15.6%	15.5%	15.6%	16.3%	16.7%	16.7%
판매비와관리비	40,880	44,083	41,881	10,444	10,880	10,899	10,939	43,203	46,522	49,617	52,476
영업이익	14,919	19,843	20,693	7,492	8,021	9,373	9,267	34,111	44,963	51,503	53,655
OPM(%)	3.6%	4.4%	4.8%	6.7%	6.5%	7.2%	7.1%	6.9%	8.0%	8.5%	8.5%
기타수익	1,197	6,792	4,183	195	159	183	183	721	733	733	733
기타비용	2,120	7,069	3,747	147	124	257	257	785	1,028	1,028	1,028
금융수익	2,059	1,219	1,502	645	405	253	253	1,530	1,378	1,378	1,378
금융비용	1,873	2,214	1,770	572	404	897	897	2,712	3,024	3,168	2,656
관계기업에 대한 손익	1,375	218	1,724	373	663	294	294	1,624	1,177	1,177	1,177
법인세비용차감전순이익	15,556	18,789	22,585	7,985	8,721	8,950	8,843	34,489	44,199	50,595	53,259
법인세비용	3,708	4,419	3,720	1,552	1,613	1,908	1,885	7,353	9,423	10,787	11,354
당기순이익	11,849	14,370	18,865	6,433	7,108	7,042	6,958	27,136	34,776	39,809	41,904

Rating

Strong Buy

목표주가: 9290 원

현재주가: 5910 원

상승여력: 57%

Phase 2: 158%

12M 추가추이

시가총액 2170 억원



Balance sheet data

순자산 2954 억원

PBR 0.81 배

Earning data

PER 11.43 배

TTM EPS 449 원

영업이익률 6.45%

주요 주주

임익성 20.84%

(주)동주 15.16%

SMIC 5 팀

팀장 43 기 이재희

팀원 43 기 이재민

43 기 최형준

44 기 김유진

44 기 이재원

0. Intro

1848년 1월 24일, 제임스 윌리엄 마샬(James William Marshall)이 배수로에서 반짝거리는 금을 발견하게 되면서 미국 서부의 금광 시대가 막을 올렸다. 이 소식이 퍼지자마자 일확천금으로 인생을 바꾸려는 수많은 사람들이 전 세계에서 캘리포니아로 모이기 시작했다. 그렇게 골드 러시가 시작되었지만, 길에 흔히 보이던 금은 금세 바닥을 드러냈기에 많은 사람들은 꿈을 이루지 못했다.

하지만 그 당시 캘리포니아에서 사업을 하던 리바이 슈트라우스는 판매에 실패한 질긴 천막들을 작업복으로 재탄생시켰고, 이 작업복을 '블루 진' 이라고 이름붙였다. 이 '블루 진'은 이후 광부의 상징이 되어 캘리포니아를 넘어 미국 전역에 널리 보급되었다. 이것이 'Levi's' 브랜드의 시초이자, 그 유명한 금광의 청바지이다.

2010년대 중반 쿠팡의 등장은 국내 유통 업계 전쟁의 신호탄을 쏘았다. 점차 치열해지던 경쟁은 2020년 코로나 사태로 인한 이커머스의 급격한 성장에 힘입어 가속화되었다. 2022년에는 경쟁자인 SSG, 오아시스, 마켓컬리 3사의 상장이 예정되어 있고, 이들은 상장 자금을 바탕으로 더욱 공격적인 전략을 펼칠 것으로 예상되고 있다.

그런데 모두가 금을 캐려는 치킨 게임의 현장에 청바지를 파는 기업이 있다. 그는 바로 물류의 '블루 칩'과도 같은 플라스틱 파렛트와 컨테이너를 판매하는 동사이다. 본 보고서에서는 유통 시장의 리바이스로, 시장 성장의 수혜를 온 몸으로 받고 있는 현재의 동사의 성장을 유통 시장의 변화 속에서 분석할 것이다.

하지만 본 보고서는 매력적인 동사의 현재를 넘어, 동사에 대한 평가를 완전히 바꿔버릴 가까운 미래에 더욱 집중하고자 한다. **변화의 열쇠는 바로 전기차 배터리의 '제 2의 물결'로 불리우는 폐배터리 시장으로의 진출이다.** 본 보고서는 먼저 시장의 폭발적인 확장성과 밸류체인 속에서 동사의 위치를 설명하고, 나아가 세밀한 매출 추정을 기반으로 달라진 동사에 대한 평가를 반영해 기업 가치를 평가하고자 한다.

리바이스가 1850년대 설립 이후 100년이라는 긴 시간동안 청바지 업계의 왕좌를 지키며 오랜 호황을 누릴 수 있었던 이유가 무엇일까. 이는 바로 청바지가 작업복에서 패션 아이템으로 재해석되며 시장을 확장할 수 있었기 때문이었다. 동사 또한 마찬가지이다. 동사는 고루하다는 인식을 가진 플라스틱의 무한한 확장성에 힘입어 끊임없이 변화하며 성장할 것이다. 그리고 바로 지금, 다음 단계로의 성장이 눈 앞에 와 있다.

56년 전 빨간 플라스틱 바가지를 만들던 회사가, 이제 폐배터리의 개화를 기다린다.

K-Levi's, Get ready for the next battle



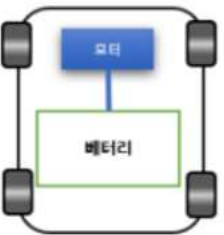

1. 산업 분석

1.1. 전기차 사용 후 배터리

전기차 4종류

내연기관이 아닌 전기모터를 동력으로 작동한다는 점에서 일반차량과 차이가 있는 **전기 동력 자동차는 HEV, PHEV, BEV, FCEV의 4종류로 구분할 수 있다.** HEV(Hybrid Electric Vehicle)와 PHEV(Plug-in HEV)는 내연기관 엔진과 전기모터를 동시에 사용한다는 점에서 동일하지만, 배터리 용량과 외부 충전 가능 여부에서 차이를 보인다. **BEV(Battery Electric Vehicle)은 오직 전기모터로만 구동되는 차량으로 16~100kWh의 대용량 배터리를 필요로 한다.** FCEV(Fuel Cell Electric Vehicle)은 리튬이온 전지를 사용하는 여타 전기차와 달리 수소연료전지를 동력으로 작동한다는 점이 가장 큰 차이이다.

그림 1-1. 전기차 분류

	HEV	PHEV	BEV	FCEV
구동원	내연기관+전기모터	내연기관+전기모터	전기모터	전기모터
에너지원	화석연료+리튬이온전지	화석연료+리튬이온전지	리튬이온전지	수소연료전지
배터리용량	0.98~1.9kWh	4~16kWh	16~100kWh	1~2kWh
구조				

출처: 환경부, SMIC 5팀

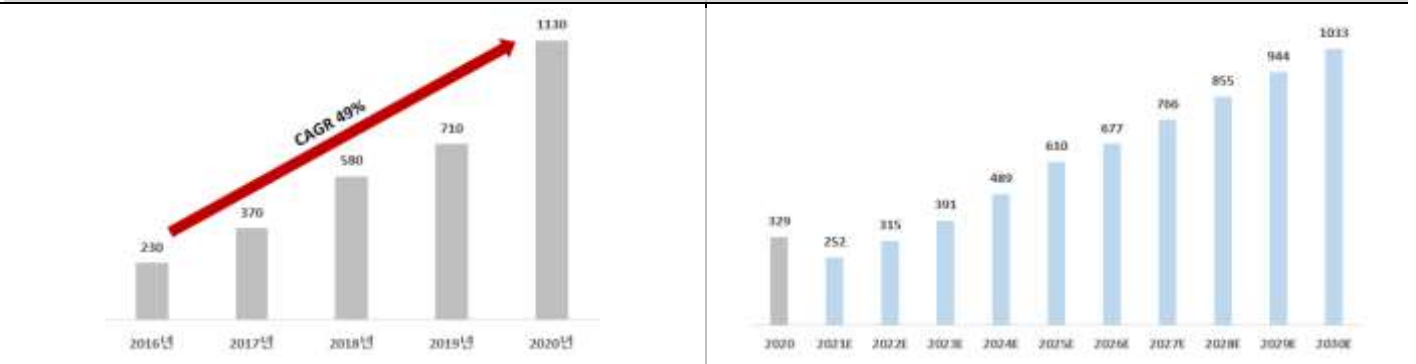
전기차 ↑ → 사용 후 배터리 ↑

전기차 시장 성장은 매우 가파르다. 전 세계 승용차 판매는 2020년 COVID-19의 영향으로 전년 대비 16% 감소하였지만 PHEV와 BEV의 합계는 오히려 전년 대비 41% 급증한 300만대에 달하였다. **전체 자동차 등록 대 수 중 전기차 비중이 점차 증가함에 따라 필연적으로 발생하게 되는 전기차의 사용 후 배터리 처리에 대한 논의 역시 활발해지고 있다.** 친환경으로 꼽히는 전기차와 달리 폐배터리는 제대로 활용할 수 없다면 자칫 환경오염을 유발하는 골칫덩어리로 전락할 수 있기 때문이다.

사용 후 배터리란?

사용 후 배터리는 일반적으로 충전능력이 초기 용량 대비 70~80% 이하가 되어 더 이상 전기차 동력으로 사용될 수 없는 배터리를 말한다. 순간적으로 고출력을 내야 하는 자동차 특성상 배터리 성능이 80% 이하로 떨어진다면 자동차 운행에 위험을 초래할 가능성이 급격히 증가한다. 그러나 리튬이온 배터리는 500회 정도 충전하면 성능이 급격히 저하된다. 1회 충전 시 주행 가능 거리가 300 ~400km임을 감안하면 15만~20만km 달린 후 배터리 교체가 이뤄진다. 평균적으로 전기차 배터리는 5년 이후부터 성능이 닳기 시작한다. 독일 재생 에너지 연맹(BEE)은 40kWh 배터리 기준 7년 사용에 잔존율을 80%로 보고 있다.

그림 1-2. 글로벌 전기차 누적 판매량 (단위: 만대) 그림 1-3. 예상 폐배터리 글로벌 시장 규모 (단위: GWh)



출처: 동사 사업보고서, SMIC 5팀

출처: SNE리서치, SMIC 5팀

- 1) 재사용
- 2) 재활용

사용 후 이차전지의 활용법은 크게 두 갈래로 나뉜다. 첫 번째는 수리, 수선과 재조립을 통해 태양광 발전시설 또는 전기차 충전소의 ESS(Energy Storage System)나 전기자전거 배터리로 활용하는 방법이다. 사용 후 배터리의 **재사용(reuse)**법으로 꼽힌다. 두 번째는 사용 후 배터리의 **재활용(recycle)** 방법으로, 파쇄, 분쇄, 추출 공정을 통해 코발트, 니켈 등 금속을 회수해 재활용하는 방법이다.

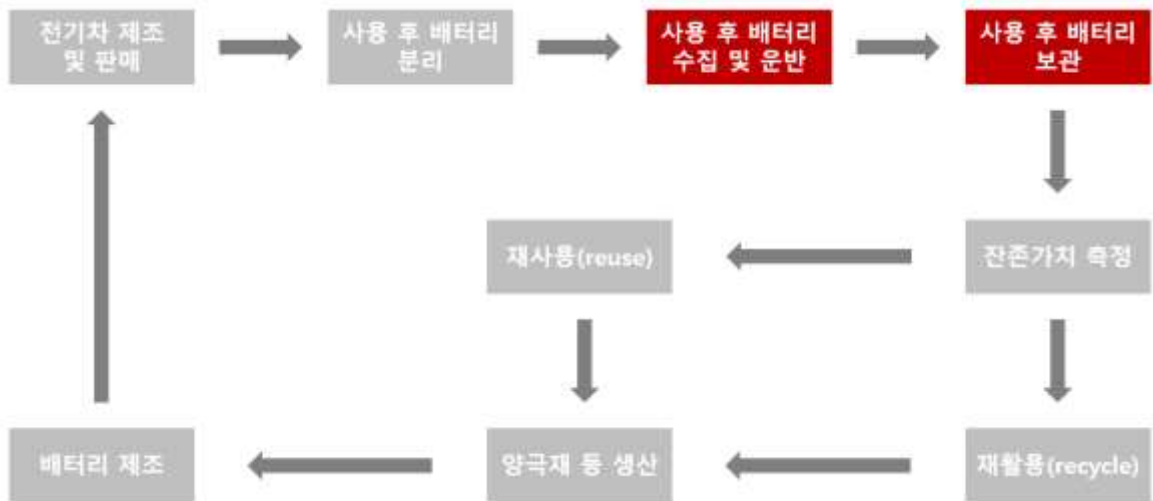
폐배터리 활용에서 운송 매우 중요!

다만 재사용 혹은 재활용 기술 자체와 달리 수명이 다한 배터리의 운송의 중요성은 쉽게 간과되는 부분이다. 폐배터리를 활용하기 위해서는 적절한 장소까지의 이동이 필요할 뿐만 아니라 비용 효율성을 위해 충분한 배터리가 축적될 때까지 보관될 필요도 있다. 그러나 사용 후 이차전지는 높은 에너지 준위, 폭발성, 유해성의 특성을 가지고 있어 화재 위험과 폭발, 고압 감전에 더해 유독가스 문제까지 존재한다. 사용 후 배터리 운송은 매우 위험하고 까다로운 작업이다.

그래서 폐배터리 운송 비용 ↑

그래서 사용 후 배터리 운송에 소요되는 비용 역시 상당한 수준이다. 현재 폐배터리 운송에 사용된 비용은 매우 다양하게 보고되고 있는데, 평균 예상 운송 비용은 \$1.54/kg으로, 총 재활용 비용의 41%가 운송을 위해 소모되고 있다.

그림 1-4. 전기차 사용 후 배터리 value chain



출처: SMIC 5팀

1.2 유통산업 & 파렛트, 컨테이너 산업

(1) 유통산업

**Covid-19 → 유통
업체들의 성장 가
속화**

Covid-19은 국내 유통산업에 큰 변화를 가지고 왔다. 팬데믹은 온라인화라는 메가트렌드의 미래성장분을 몇 년을 앞당겨오면서 온라인 유통 업체들의 성장을 가속화시켰다. 특히 국내 유통시장은 다른 나라와 달리 압도적인 유통 승자가 정해지지 않은 상황 속에서 시장을 선점하고자하는 유통기업의 경쟁은 더욱 치열해지고 있다.

**온라인 유통: 공산
품과 식품 시장으
로 나뉨**

온라인 유통 산업은 상품 카테고리에 따라 공산품과 식품 시장으로 나눌 수 있다. 현재 컴퓨터, 의류 등을 판매하는 공산품 시장은 이미 어느 정도 온라인화가 진행된 상태다. 모든 소비자가 온라인으로 진행될 수는 없기에 추후에 꾸준하게 큰 성장이 일어나기는 어렵다. 하지만 유통 업체간의 M/S 경쟁이 심화됨에 따라 상품 판매 가격이 낮아지고 배송 서비스도 확대되면서 시장은 꾸준히 성장하고 있다.

그림 1-5. 국내 온라인 쇼핑 거래액 및 성장률 (단위: 억원)



출처: 동사 홈페이지, SMIC 5팀

그림 1-6. 국내 온라인 공산품 시장 주요 player

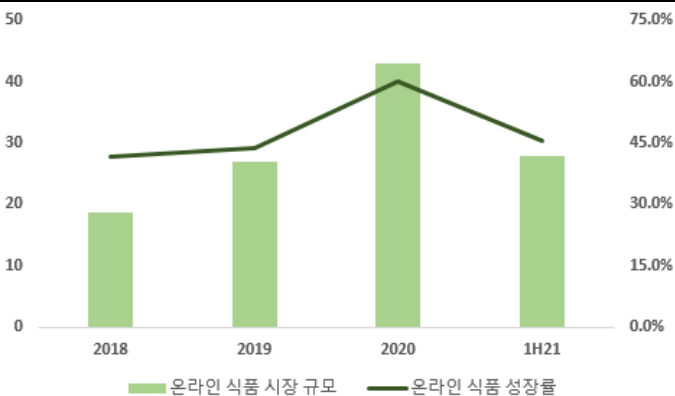


출처: 각 기업 홈페이지, SMIC 5팀

**가파른 성장을 보
이는 온라인 식품
시장**

식품 온라인 유통은 공산품에 비해 까다로워 2018년에 본격적으로 시장이 개화되기 시작했다. 유통업체들이 배송에 대한 노하우가 쌓이고 물류 시스템이 어느 정도 갖춰진 상황에서 경쟁이 치열하여 시장이 빠른 속도로 성장하고 있다. 이마트, 쿠팡,마켓컬리, 오아시스 마켓이 주요 player로서 경쟁을 하고 있다.

그림 1-7. 국내 온라인 식품 시장 규모 및 성장률(단위: 조원)



출처: 통계청, SMIC 5팀

그림 1-8. 국내 온라인 식품 시장 주요 player



출처: 각 기업 홈페이지, SMIC 5팀

경쟁이 치열한 상황에서 유통 기업들은 비용을 줄이고자 다음의 두 가지 전략을 주요하게 사용하고 있다. 바로 물류센터 내 자동화 시스템 구축과 물류센터의 대형화다. 이는 유통과정에서의 비용을 줄이고 단위면적당 물동량 CAPA를 늘리며 효율적으로 운영하기 위함이다.

유통업의 새로운 트렌드: 풀필먼트!

유통업의 다른 트렌드는 풀필먼트 센터의 확대다. 풀필먼트는 상품 판매자의 위탁을 받아 보관, 포장, 배송, 재고 관리, 교환, 환불 서비스 등 모든 과정을 유통업체가 수행하는 물류 일괄 대행 서비스를 의미한다. 과거 유통업체는 상품 판매자에게 플랫폼만 제공하고 배송, 환불 등에 대한 책임을 지지 않는 경우가 많았는데 이는 쿠팡의 직매입을 바탕으로 한 빠른 배송, 신속한 환불 서비스에 M/S를 많이 빼앗겼다.

이에 대응하며 현재 빠른 성장중인 3자 물류 시스템에서도 소비자에게 양질의 서비스를 제공하기 위해 쿠팡, NAVER, 이베이코리아 등이 앞다투어 풀필먼트 센터에 투자하고 있다. 풀필먼트 센터 또한 단위면적당 다룰 수 있는 물동량을 늘리기 위해 대형화되고 있다.

(2) 파レット, 컨테이너 산업

그림 1-9. 동사 파렛트	그림 1-10. 동사 컨테이너	그림 1-11. 파렛트, 컨테이너 판매 및 렌탈 Value chain
		

출처: 동사 홈페이지, SMIC 5팀

과거 파렛트&컨테이너 비용은 유통 기업에게 큰 부담

파렛트와 컨테이너는 물류 창고에서 제품의 적제 및 운반에 사용된다. 과거에는 파렛트와 컨테이너 산업에서 두 제품은 주로 유통 업체에 “판매”되었다. 하지만 두 제품이 상품의 운반에 사용될 경우 유통업체 입장에서 거래처로 출하된 파렛트와 컨테이너를 다시 회수할 수 없었다. 거래처와의 관계 때문에 매번 파렛트와 컨테이너를 챙겨달라 할 수 없고 상품 운송 후 고객사의 하역 과정을 매번 기다리며 파렛트와 컨테이너를 챙겨올 수 없기 때문이었다.

물류센터 ↑ → 규격화된 파렛트&컨테이너 수요 ↑ → 렌탈 개화!

이 때문에 파렛트와 컨테이너는 1회용으로 사용되는 경우가 많았고 이는 유통업체에게 큰 부담이었다. 하지만 물류센터가 많아지고 규격화된 파렛트와 컨테이너에 대한 수요가 늘어나면서 두 제품의 렌탈 사업을 할 수 있는 환경이 조성되었고 2010년대부터 렌탈 시장이 본격적으로 성장하기 시작했다. 단순 플라스틱 사출 제품 판매에 비해 렌탈 산업은 매번 파렛트와 컨테이너를 수거할 수 있는 유통망을 구축하고 렌탈자산을 대규모 매입 후 관리할 수 있어야 하기 때문에 높은 진입장벽이 존재하고 덕분에 수익성이 더 좋다.

또한 부피가 크고 판매 단가는 낮은 편이라 수출입 없이 국내에서 대부분이 생산 후 유통되기 때문에 제품의 수입 걱정도 없다. 다만, 렌탈업이 성장하고 있는 것은 맞지만 물류센터 내에서 고정적으로 사용되는 파렛트와 컨테이너의 수요도 존재하여 일반 판매 수요도 꾸준히 존재한다.

2. 기업분석

2.1 기업개요

1965년 5월 29일
설립된 뿌리 깊은
기업 NPC!!

동사는 1965년 5월 29일 "내쇼날푸라스틱"이라는 이름으로 설립되어 1969년 9월에 유가증권시장에 상장한, 깊은 역사를 자랑하는 플라스틱 사출 기업이다. 설립 초기 동사는 국내 최초로 플라스틱 바가지를 개발하여 가정에서 사용되던 조롱박 바가지를 대체하며 성장했다.

그림 2-1. 동사 과거 CI



출처: 동사 홈페이지, SMIC 5팀

그림 2-2. 동사 플라스틱 바가지



출처: 한국경제, SMIC 5팀

국내 플라스틱 파
렛트, 컨테이너 사
출 시장 M/S 50%

동사는 현재 유통 시스템에서 제품 보관 및 운반에 사용되는 플라스틱 파렛트를 국내 최초로 표준화시키며 핵심 제품 라인이 파렛트와 컨테이너로 전환하게 되었다.

2.2 파렛트&컨테이너 시장에서의 압도적 지위

동사는 국내 파렛트, 컨테이너 사출 시장 M/S 50%에 달한다. 현재 다양한 금형 포트폴리오를 보유하고 있고 자회사를 통해 자체적으로 금형 디자인이 가능하다. 금형 제작 비용이 초기 투자 비용의 상당부분을 차지하기 때문에 동사의 경쟁자인 영세사업자들 대비 독점적인 지위를 유지할 수 있다.

2.3 동사의 매출 구조 및 판매 제품 분석

(1) 파렛트&컨테이너('20년 기준 매출 비중: 파렛트 판매 65%, 컨테이너 렌탈 16% 판매14%)

파렛트&컨테이너
판매와 컨테이너
렌탈 사업 영위

파렛트와 컨테이너는 동사의 핵심 제품이다. 롯데케미칼과 같은 화학기업으로부터 PE H/D, PP RESIN을 매입하여 파렛트&컨테이너 생산하고 이를 유통기업과 렌탈 기업에게 판매한다. 또한 컨테이너 렌탈 사업도 영위한다. 동사 렌탈 사업은 렌탈용 컨테이너 내용연수를 5년으로 감가상각을 하지만 실제 수명은 8년이라 마지막 3년 동안은 수익이 상각없이 이익으로 인식되는 회계 이슈가 있다.



출처: 동사 사업보고서, SMIC 5팀

출처: SMIC 5팀

동사는 플라스틱 파렛트, 컨테이너 사출 시장의 과점사업자로 M/S 50%에 달하며 경쟁업체는 소규모 영세사업자가 대부분이다. PE H/D, PP RESIN에 영향을 주는 유가에 따라 원재료 가격 변동이 존재하지만 동사는 시장 지배적인 위치 덕분에 가격 전가가 가능하다.

(2) 기타 플라스틱 사출 제품(매출 비중 5%)

동사는 파렛트와 컨테이너 외에 환경제품, 플라스틱 테이블, 의자를 판매한다.

(3) 전기차 폐배터리 전용 컨테이너 & 친환경 부표

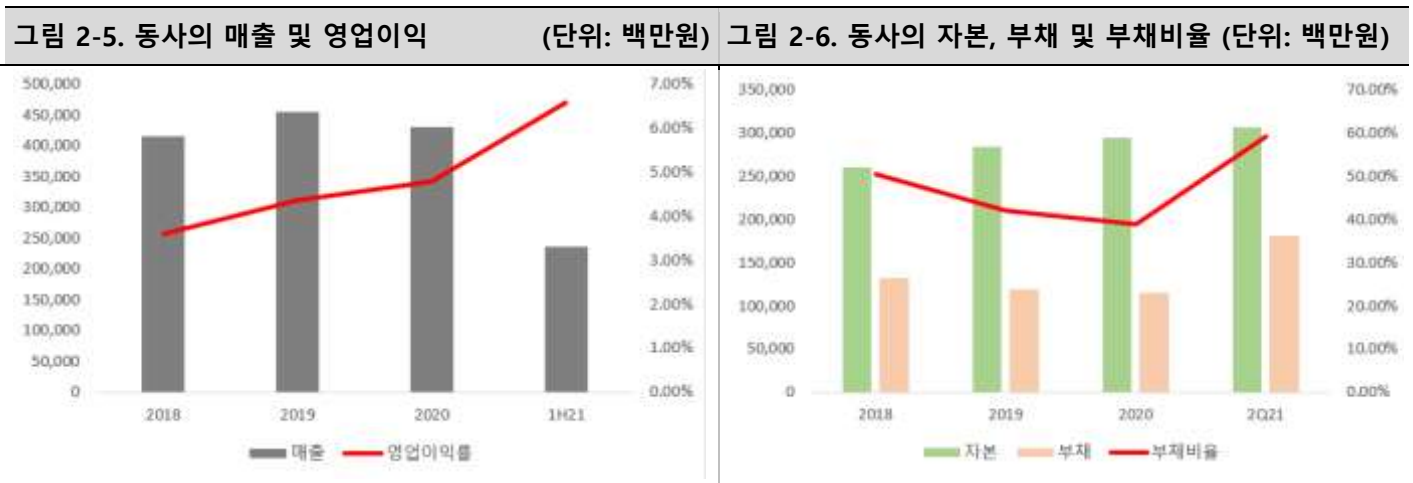
플라스틱 사출 기업의 폐배터리 컨테이너 생산

전기차 폐배터리 전용 컨테이너는 동사와 현대글로벌비스가 공동개발한 제품이다. 친환경 부표는 기존 스티로폼 부표를 대체하기 위해 동사가 개발한 플라스틱 사출품이다. 추후 폐배터리 컨테이너는 투포1에서, 친환경 부표는 ESG Issue에서 자세히 다루겠다.

2.4 매출, 영업이익 및 부채비율

수익성 점차 개선되며 재무구조도 안정적인 동사!!

동사는 '20년 전방 산업의 성장에도 불구하고 Covid-19으로 인한 생산시설 중단과 '20년 3월 롯데케미칼의 화재로 생산 차질 때문에 2Q20을 저점으로 실적이 개선되어 왔다. '21년에 들어서 매출과 수익성 모두 가파르게 개선되고 있다. 동사의 부채비율은 60% 이하로 재무구조가 매우 건전하다.



출처: 동사 홈페이지, SMIC 5팀

출처: 동사 사업보고서, SMIC 5팀

2.4 주가 분석

그림 2-7. 최근 1년 동사 주가



출처: 네이버 증권, SMIC 5팀

① 2020.11 ~ 2021.03

2020년 3월 Covid-19로 인한 주가 하락(2020.3.20 최저점 2,505원) 후에도 지지부진했던 동사의 주가는 실적이 개선됨에 따라 점진적으로 상승했다. 해당 기간 중 쿠팡이 NYSE에 높은 밸류에이션으로 상장한다는 소식에 주가가 큰 폭으로 상승하는 등 유통시장 성장에 대한 기대감이 동사 주가에 반영되기도 했다.

② 2021.04 ~ 2021.06

동기간 동안 동사의 주가는 횡보했다. 동사의 전방인 유통 산업이 빠르게 성장하며 동사의 실적 또한 개선되었지만 동사는 시장에서 주목받지 못했다.

③&④ 2021.07 ~ 2021.08

동사의 자회사 엔코어벤처스가 투자한 맥스트 상장에 대한 기대감으로 시장의 주목을 받으며 빠른 주가 상승을 보였다. 해당 이슈에 대한 기대감이 줄어들자 주가는 하락했지만, 1Q21에 이어 2Q21 실적도 개선되자 ② 기간보다 주가가 높은 수준에서 형성되었다.

⑤&⑥&⑦ 2021. 09~

동사가 현대글로벌비스와 전기차 폐배터리 전용 컨테이너를 공동개발했다는 언론 보도에 주가가 큰 폭으로 상승했다. 폐배터리 컨테이너에 대한 단기적인 기대감이 줄어들며 주가가 하락하였다. 하지만 2021.10.17에 CATL이 후베이화그룹과 합작사를 설립하여 폐배터리 시설에 6조를 투입한다는 발표에 다시 시장의 주목을 받으며 주가가 상승했다.

폐배터리 컨테이너 개발 소식에도 동사의 주가가 상승했다 하락한 것은 사업에 대한 기대감은 있지만 실적으로 실현되기에는 아직 멀었다는 인식 때문일 것이다. 본 보고서는 2030년까지의 폐배터리 운반 시장을 예측하며 동사가 어떻게 수혜를 볼 수 있을지 구체적으로 풀며 동사를 “K-Levi’s”로 재해석하겠다.

3. 투자포인트1: 제 2의 물결, 전기차 폐배터리

지금까지 동사는 단순한 플라스틱 사출 기업에 불과했다. 상당히 긴 기간 동안 주력 제품에 큰 변화가 없었기 때문에 꾸준한 매출로 기업을 유지해 나갈 뿐, 새로운 사업으로의 확장성이 없었다. 그러나 **지금 분명한 변화의 바람이 불어오고 있다. 전기차라는 첫 번째 파도가 시장을 휩쓴 지금, 사용 후 배터리는 필연적으로 이어질 두 번째 파도다. 그리고 동사는 이 새로운 파도와 함께 오를 만반의 준비를 갖췄다.** 전기차 폐배터리라는, 폭발적 성장성이 잠재된 분야의 주요 플레이어 중 하나로 탈바꿈될 가능성이 제기된 것이다.

3.1. 폐배터리 활용 시장 성장 근거

전기차 ↑

전기차 시장은 빠르게 성장하고 있다. 2020년 글로벌 완성차 업체들이 2019년 대비 40% 증가한 370개의 전기차 모델을 출시한 결과 2020년 말 기준 전 세계 전기차 누적 보급 대수는 1,100만대를 상회하였다. 2021년에도 전기차는 강한 성장세를 보인다. 2021년 상반기 세계 전기차 판매량은 전년 동기대비 168% 급증한 265만대가 판매되어 전년 연간대비 80% 수준에 육박하고 있다.

1) 기업투자

2) 정부지원

⇒ 폐배터리시장 ↑

전기차 판매량의 증가는 곧 미래 발생할 폐배터리 규모의 증가로 이어진다. 그러나 정부와 기업은 미래 발생한 대규모 사용 후 배터리를 단순 폐기할 수 없다. 각기 다른 두 가지 이유 때문인데, 1) 기업은 사용 후 배터리를 활용함으로써 경제적 이익을 볼 수 있고 2) 정부는 폐배터리가 새로운 환경오염의 촉매로 작용하길 원치 않기 때문이다. **따라서 전기차 폐배터리 시장은 기업의 투자와 정부의 지원을 발판 삼아 빠르게 팽창할 것으로 예상된다.**

3.1.1. 사용 후 배터리 활용의 경제적 이익

1) 재사용(reuse)

재사용 주로 ESS

재사용(reuse)는 사용 후 전기차 배터리를 전기차가 아닌 다른 분야에서 사용하는 방법을 말한다. 70%대의 성능을 유지하는 사용 후 전기차 배터리는 ESS로 활용 가능하다. 사용 후 배터리의 재사용 용도로는 전기자전거, 전동 킥보드, 캠핑용 전기 등 다양한 대안이 나오고 있지만, **ESS 산업에서의 활용이 가장 활발하게 연구되고 있다.** 전기차에 사용되는 고용량의 배터리가 많은 양의 에너지를 담아야 하는 ESS와 구조상 비슷하기 때문이다. 폐배터리를 ESS로 사용하는 사업은 배터리 팩을 일부 개조하거나 기존 팩 형태 그대로 활용하는 방식이기 때문에 모듈과 셀 단위 해체가 필요한 재활용 대비 안정하고 추가 비용이 적게 드는 활용법이다.

ESS 재사용 투자 ↑

높은 안전성과 낮은 추가비용으로 인해 폐배터리의 ESS 재사용은 많은 기업들에게 각광받는 신사업이다. 폭스바겐·BMW 같은 유럽 완성차 업체들은 ESS 생산라인을 구축하는 등 폐배터리를 분류해 재사용하는 사업을 이미 시작했다. 국내 기업도 ESS 산업 진출에 적극적이다. 현대차는 2021년 초 화학회사 OCI와 함께 전기차 폐배터리를 태양광 발전에 활용하는 사업을 추진하고 있다고 밝혔다.

2) 재활용(recycle)

효율적인 재활용
⇒ 이차전지 소재
안정적 확보

재활용(recycle)은 분류, 파쇄, 용융 등의 공정을 통해 폐배터리를 완전히 분해해 추출한 원 재료를 신규 배터리 생산에 재투입하는 활용 방법을 말한다. 리튬, 니켈, 코발트, 망간은 배터리의 약 50%를 구성하는 핵심소재다. 그러나 이 원자재들은 최근 수요 증가에 더불어 심한 지역적 편중성으로 인해 가격이 폭등했다. 이 경우 배터리 원가가 상승될 뿐만 아니라 필요한 물량을 일정하게 공급받기가 힘들다는 문제가 발생한다. 하지만 효율적인 폐배터리 재활용이 이뤄지면 핵심소재들을 뽑아낼 수 있어 안정적인 규모의 소재를 안정적인 단가에 확보할 수 있게 될 것으로 예상된다.

그림 3-1. 리튬이온전지 핵심 광물 세계 매장 현황



출처: 한국광물자원공사, SMIC 5팀

아직 활용도 ↓
But 투자 ↑

다만 수명을 다한 리튬 배터리를 재활용하려면 수백개의 리튬 셀을 일일이 분해하는 공정을 거쳐야 하고 이 과정에서 인체에 유해한 물질이 대량 방출되거나 폭발할 가능성도 있다. 현 수준의 기술로는 위험성 대비 효용이 높지 않기 때문에 전 세계적으로 사용 후 리튬이온 배터리 중 실제 재활용되는 비율은 5% 수준에 불과하다. 그러나 폐배터리 재활용은 향후 배터리 생산의 원가 절감을 위한 매우 효과적인 방법이기 때문에 국내외 기업들은 관련 투자를 확대하는 추세다.

폐배터리 재활용
핵심은 회수율!

폐배터리 재활용으로 원가 절감 효과를 얻기 위해서는 회수율을 높일 필요가 있다. 회수율은 배터리 제작에 사용된 소재 대비 사용 후 배터리 재활용을 통해 추출할 수 있는 소재의 비를 의미한다. 현재 국내 기술로는 전기차 1만 5000대 분에 해당하는 배터리 1GWh를 분쇄하면 리튬 480t, 니켈 580t, 코발트 120t 등을 얻을 수 있다. 2021년 9월 시세 기준 340억 원의 가치다. 배터리 1GWh가 약 1175억원이므로 평균적인 회수율은 30%정도로 볼 수 있다. 해외 배터리 관련 기업은 국내 기업에 비해 회수율은 훨씬 높은 편이다. 제너럴모터스(GM)와 협업 중인 리사이클(Li-Cycle)은 원자재를 95% 이상 회수할 수 있는 기술을 갖춘 것으로 알려져, 대표적인 전기차 업체 테슬라(Tesla)는 최근 자체 기술력으로 폐배터리 소재의 92%를 회수할 수 있게 됐다고 발표했다.

3.1.2. 사용 후 배터리 활용의 환경 보호

배터리 제작·폐기 환경오염 유발

리튬이온 배터리는 희토류를 이용해 만들어지는데, 이 광물 채굴과 제련 과정에서 유해 부산물과 대기오염 물질이 발생한다. 다 쓰고 버려진 폐배터리 역시 환경오염을 유발한다. 리튬이온 배터리 4,000톤에는 산화코발트, 니켈, 구리와 같은 중금속 1,100톤과 유독 전해질 200톤 이상을 포함하고 있다. 이러한 폐배터리를 매립처리 한다면 토양과 지하수의 오염을 초래한다. 반대로 소각할 경우에는 대기오염을 유발한다. 그러나 사용 후 배터리를 재사용하거나 재활용할 경우, 환경 오염 문제를 감소시킬 수 있다.

재사용·재활용으로 환경오염 ↓

결국 성능이 저하된 전기차 배터리를 활용하지 않고 그대로 폐기할 경우 환경보호를 목적으로 시작된 전기차 확산 움직임이 오히려 환경오염을 유발할 수 있는 셈이다. 기후위기에 대응하기 위해서는 폐배터리 활용 산업이 크게 활성화될 필요가 있다. 따라서 전기차의 당초 목적을 되살리기 위해서라도, 각국 정부는 폐배터리 관리에 적극적으로 개입하며 사용 후 배터리 활용 산업을 지원하고 있다.

3.2. 전기차 배터리 전용 용기

3.2.1. 폐배터리 운송과 운송 용기

폐배터리 운송과 보관은 매우 중요!!

기업과 정부가 발맞춰 사용 후 배터리 활용 시장을 성장시키고 있지만, 운송은 그 value chain 안에 있으면서도 큰 관심을 받지 못하고 있다. 그러나 **사용 후 배터리 활용에 있어, 폐배터리를 운송 및 보관은 난이도와 중요도가 매우 높은 작업이다.**

∴ 관련 비용 ↑

사용 후 배터리 운송의 중요성은 비용으로 증명된다. 폐배터리 운송 비용에 대한 조사를 살펴보면 그 규모가 매우 다양하지만, 평균적 예상 운송 비용은 \$1.54/kg으로 총 활용 비용의 41%를 차지할 정도로 비중이 크다. 물론 운송 비용은 국가별 유류비 및 인건비, 정책적 비용에 따라 달라지므로 해당 비용이 지역적 차이에서 기인할 가능성이 있다. 그러나 대부분의 조사는 운송이 폐배터리 활용의 경제성에 상당히 결정적인 영향을 미친다고 보고한다.

그림 3-2. 폐배터리 운송 비용 (단위: USD/kg)

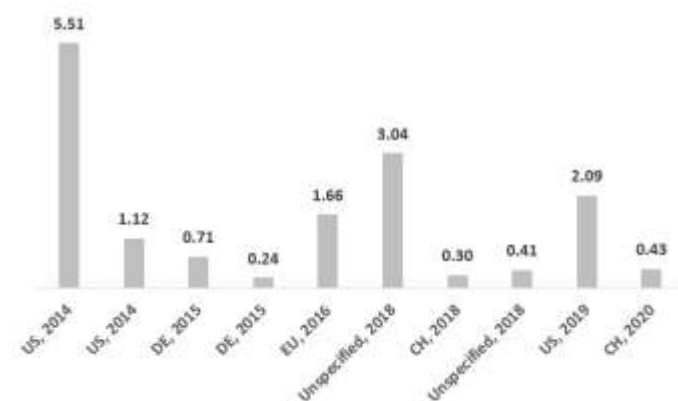
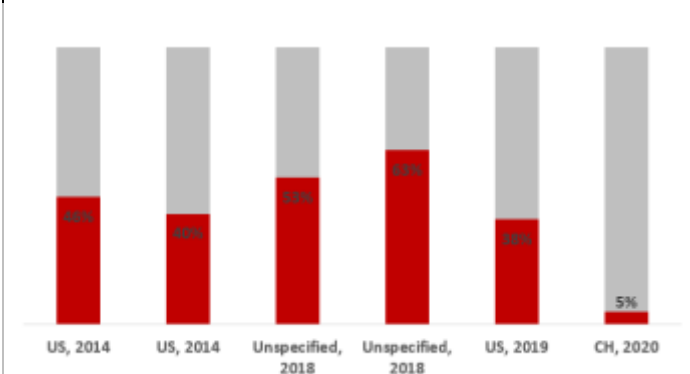


그림 3-3. 폐배터리 활용 비용 내 운송 비용 비중



출처: Resources, Conservation and Recycling(2021), SMIC 5팀

출처: Resources, Conservation and Recycling(2021), SMIC 5팀

운송 용기도 매우
중요!!!!
∴ 1) 안전 2) 효율

운송 내에서도 특히 사람들의 관심 밖에 있는 대상이 바로 동사가 현대글로비스와 공동 특허를 낸 **배터리 운송 전용 용기**다. 플라스틱으로 제작된 선반 형태의 배터리 운송용 컨테이너는 일견 큰 폐배터리 활용 과정에서 그 중요도가 매우 낮아 보인다. 그러나 그런 운송 용기에 동사를 비롯한 현대와 삼성SDI등 여러 기업이 집중하는 이유는 크게 두 가지인데, **1) 운송 중 폭발, 유독가스 유출 등의 위험성과 2) 보관 및 운송 효율성**이다.

1) 안전

전기차 배터리
위험성 ↑

전기차 배터리는 **운송 중 폭발, 유독가스 유출, 외부충격으로 인한 품질 손실 등에 매우 취약**하다. 이 위험성을 인지한 정부는 2021년 7월 폐기물관리법에 폐배터리 처리 규정을 준용했다. 규정에 따르면 폐배터리 운송 시 개별 포장하거나 밀폐된 운반 상자에 담아야 한다. 그러나 환경부가 규정을 만들 후 단속에 나산 적이 없기 때문에 현재도 폐배터리는 덮개도 없이 끈과 그물에 묶여 화물차로 운송되고 있다. 직사광선이나 빗물에 노출되고 흔들리는 차의 진동이 그대로 전달되어 안전에 매우 취약한 상태다.

이렇기 때문에 실제로 폐배터리 폭발 사고는 빈번하게 나타나고 있다. 폐배터리 처리 규정이 준용된 이후인 2021년 10월에도 강원 삼척의 국도에서 짐칸에 전기차 폐배터리를 싣고 달리던 9톤 화물트럭에 불이 난 사례가 있다. 미래 운송되는 폐배터리 수가 늘어나고 BEV의 확산으로 평균 배터리 크기가 커져 폭발력이 강해진다면, 안전성을 높이는 전용 용기 없이는 더욱 큰 규모의 사고가 우려된다.

2) 효율

배터리 운송 용기
→ 운송보관효율 ↑

현재 폐배터리 보관은 단순 포장되어 렉에 나열된 형태로, 폐배터리 당 필요한 공간이 넓어 효율성이 떨어진다. 운송 비용 절감을 위해서는 운송용 차량에 최대한 많은 배터리를 적재할 수 있고, 충분한 양의 배터리가 모일 때까지 원하는 장소에 용이하게 보관할 수 있어야 한다. 배터리를 오랜 기간 보관하여 충분히 많은 배터리 운송 수요가 생겼을 때, 화물 트럭 한 대에 최대한 많은 배터리를 적재해야만 운송비 비중을 낮출 수 있기 때문이다. **따라서 운송 비용 절감을 통해 폐배터리 활용 효율성을 높이기 다단의 적재와 보관을 용이하게 하는 컨테이너가 필요하다.**

그림 3-4. 전기차 사용 후 배터리 폭발 사고



그림 3-5. 전기차 사용 후 배터리 보관 현황



출처: Resources, Conservation and Recycling(2021), SMIC 5팀

출처: Resources, Conservation and Recycling(2021), SMIC 5팀

근데 여러 배터리 형태 다 담을 수 있어야 함

또한 효율성을 위해 중요한 점은 운송 비용 절감을 위한 컨테이너는 다양한 형태의 배터리를 모두 수용할 수 있어야 한다는 사실이다. 현재 배터리의 크기와 형태는 통일되지 않았다. 따라서 차종별로 다양한 전기차 배터리가 내장되어 있으므로 크기와 형태에 유연하게 대응할 수 있는 용기이어야 운송 비용의 효율성을 극대화할 수 있다.

운송 용기도 비쌌!

전기차 배터리 운송 용기의 중요성 역시 숫자로 증명된다. 국내에서는 제작 기업이 직접 사용하는 사례 외에 기업 간 배터리 운송 용기 거래가 이뤄진 사례가 없어 단가를 알 수 없다. 그러나 2012년부터 전기차 판매량이 팽창하여 2020년부터 폐배터리 시장이 규모를 갖춘 중국에서 배터리 운송용 판지 컨테이너가 2021년 기준 \$300~500에 거래된다. 판지로 만들어진 용기는 폭발, 유독가스 누출, 외부 충격으로 인한 품질 손실에 취약한 등 기능적 문제가 있음에도 해당 가격에 거래된다는 사실은 배터리 운송 컨테이너의 중요성과 기술력을 증명하는 사례로 해석할 수 있다.

3.2.2. 동사 전기차 배터리 전용 용기

동사 운송 용기 = 안전 + 효율

동사가 현대글로비스와 공동개발한 전기차 배터리 운송 용기는 [3.2.1. 폐배터리 운송과 운송 용기]에서 말한 조건에 완벽히 부합한다. 2020년 8월에 심사 청구된 해당 운송 용기는 2021년 1월 12일 특허로 공고되었다.

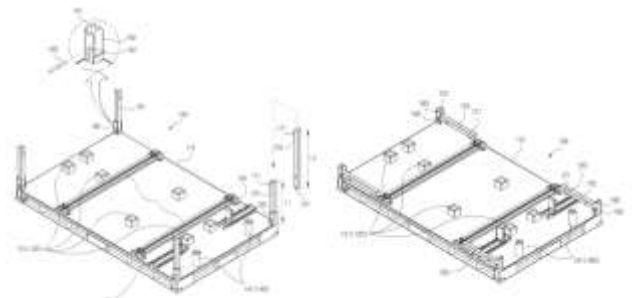
동사의 제품은 폐 전기차 배터리의 형태에 따른 폭 변화에 대응하여, 모든 크기와 형태의 배터리를 손상 없이 안정적으로 고정된 상태에서 운송할 수 있다. 또한 운송용 차량에 1단 혹은 2단 이상의 다단으로 적재할 수 있기 때문에 폐 전기차 배터리의 운송 비용을 절감하면서 효율적으로 운송량을 증대할 수 있고, 폐 전기차 배터리들을 지정된 보관 장소까지 운송한 이후 폐 전기차 배터리의 폐기 처리 혹은 재활용 전까지 해당 보관 장소에서 폐 전기차 배터리를 보관하기 편리하다.

그림 3-6. 동사와 현대글로비스 공동특허

전기차 배터리 운송용기 Container for transporting a battery of electric vehicles	
상세정보	공고번호 등록사항 출원정보
상세정보	출원번호 명세서 청구항 지명국 인용자료 특허정보 국제연구개발자료
(5) 출원번호	B65D 85/68(2017.01.01) B65D 19/00(2006.01.01) B65D 16/44(2006.01.01) B65D 71/02(2006.01.01)
(5) CPC	B65D 85/68(2013.01) B65D 19/00(2013.01) B65D 16/44(2013.01) B65D 71/02(2013.01) B65D 25/19/00(15)(2013.01) B65D 25/19/00(7)(2013.01)
(2) 출원번호/일자	1020200038541 (2020.08.06)
(7) 출원인	현대자동차(주) 현대글로비스 주식회사
(1) 등록번호/일자	1022017150000 (2021.01.06)

출처: 특허청, SMIC 5팀

그림 3-7. 동사의 전기차 배터리 전용 용기



출처: 특허청, SMIC 5팀

3.2.3. 그러면 왜 이제야?

전에는 왜 없었지?

이렇게 운송 용기가 중요하다면, 지금까지 국내외에서 폐배터리 운송 용기 시장이 성장하지

않은 이유는 무엇일까? 이 역시 크게 두 가지 이유가 있다. 1) 아직 배터리 재활용 시장이 성장하기 이전 단계이고 2) BEV에서 사용하는 대용량 배터리의 등장 이후에야 운송 용기가 의미해지기 때문이다.

1) 폐배터리 활용 기술 ↓

현재까지 배터리 재활용 시장은 태동 단계에 불과하다. 아직 폐배터리 활용을 위한 기술 역시 충분하지 않기 때문이다. 국내에서는 이제 BEP에 가까워지는 수준의 기술 개발이 이루어지고 있다. 해외의 기술 발전은 국내보다 앞서 나가 있지만, 아직 투자 단계에 머무르고 있다. 2012년 전기차 시장이 성장하면서 현재 가장 큰 폐배터리 시장을 보유한 중국의 1등 전기차 배터리 기업 CATL의 사용 후 배터리 활용 대규모 투자가 이뤄진 시점이 올해 3분기이다.

2) BEV 등록 수 ↓

또한 운송 용기는 BEV 대용량 배터리에서 특히나 차별성을 가진다. 결국 배터리는 그 크기와 용량에 폭발력과 위험성이 비례한다. 따라서 비용을 지불하고서라도 전용 용기를 반드시 사용할 정도의 위험성을 가지려면 16~100kWh 용량의 배터리를 사용하는 BEV 배터리 이상의 크기를 가져야한다. 그러나 HEV나 PHEV가 본격적으로 보급된 시기는 상당히 예전이지만, BEV가 본격적으로 판매된 시기는 그리 오래되지 않았기 때문이다.

3.2.4. 기업들의 폐배터리 활용 시장 투자

현대그룹 폐배터리 투자 연구 ↑

동사의 가장 유력한 고객사인 현대차그룹은 폐배터리 활용을 위해 투자와 연구를 활발히 하고 있다. 폐배터리 재활용 대한 현대의 관심은 예전부터 지속되어 왔는데, 현대는 2018년부터 국내외 에너지 기업과의 협업을 통해 친환경 선순환체계를 구축하며 적극적인 활동을 펼치고 있다. 당시 현대는 세계적인 에너지그룹 핀란드의 바르질라(Wartsila)와 파트너십 계약을 맺었다.

2021년 현대의 폐배터리 활용을 위한 움직임을 더욱 활발하다. 동사와 공동개발한 폐배터리 운송 용기가 특허 등록되었을 뿐만 아니라 2021년 1월부터 OCI의 태양광 발전소에 사용 후 배터리를 ESS로 사용하고 있다. 이는 현대차 울산공장 내 태양광 발전소에서 생산된 전력을 전기차 폐배터리를 모아 만든 ESS에 저장한 뒤 다시 외부로 전력을 공급하는 친환경 발전소로 운영하는 방식이다.

더 나아가 1월 LG에너지솔루션, KST모빌리티와 전기 택시 배터리 대여 및 사용 후 배터리 ESS 재사용(Reuse) 실증사업을 위한 업무협약(MOU)를 체결했다. 또한, 현대차그룹은 9월 미국 CPS에너지, OCI솔라파워와 함께 전기차 배터리 재사용 ESS 구축 및 전력 시스템 연계 실증사업을 위한 MOU를 체결했다. 국내에 이어 미국에서도 전기차 폐배터리를 태양광 ESS로 제작을 통해 미래 산업으로 부상하는 사용 후 배터리 시장에 본격 가세하고자 하는 방향성이 드러난다. 이 MOU를 통해 현대는 우선 100가구에 전력을 공급할 수 있는 0.5MW급 ESS 구축을 1차 목표로 프로젝트를 진행 중이다.

타사도 폐배터리 투자 연구 ↑

현대차그룹 외 국내외 배터리 기업들 역시 사용 후 배터리 활용 시장에 적극적으로 투자하고 있다. 구체적인 기업별 폐배터리 활용 상황은 [그림 3-7]에서 확인할 수 있다.

그림 3-8. 국내외 기업별 사용 후 전기차 배터리 활용 현황

지역	기업명	배터리 재활용 현황
국내	LG에너지솔루션	에코프로그룹과 함께 일국재 재활용 GM과의 합작법인 Ultium Cells를 통해 Li-Cycle과 미국 합작공장의 폐배터리 재활용 협력 현대자동차, KST모빌리티와 전기 택시 관련 사용 후 배터리 ESS 재사용 MOU 체결
	SK이노베이션	양국재에서 수산화리튬 형태로 리튬 회수
	SKC	2021년 대전 환경과학연구원에 대포 공장을 완공하고 내년부터 이를 본격 가동 2024년 폐배터리 재활용 처리 공장을 해외 배터리 생산 기지 근처 설립 예정
	삼성SDI	배터리 재활용 기업 피엠티에 자분 후처리 한반 및 울산사업장 공장에서 발생하는 스크랩 순환 체계를 구축
	에코프로	자회사 에코프로씨엔지 필두로 재활용 주도
	포스토티 재원로직스	폴론드에 폐배터리 리사이클링 공장 설립 추진 현대차와 협업하여 폐배터리 재사용한 ESS 생산
해외	CATL (중국)	2021년 10월 중국 일부 후베이성 이칭시에 배터리 재활용 기지 건설에 5조 9200억원을 투자 결정
	Li-Cycle (미국)	GM-LG에너지솔루션 합작법인 Ultium Cells와 재활용 계약
	Volkswagen BMW (독일)	폐배터리 재사용 ESS 생산라인 구축
	Northvolt (스웨덴)	2022년 대형 배터리 재활용 시설 건설
	Umicore (벨기에)	건식과 습식 결합 재련 기술을 통해 배터리 재활용
	Basf (독일)	프랑크 콘산업재 Eramet과 협력하여 재활용 기술 개발
	Dowa (일본)	자회사가 도와 에코시스템즈를 필두로 재활용 주도

출처: 언론보도 종합, SMIC 5팀

3.3. 매출 추정

3.3.1. 현대기아 BEV 판매량 추정

1) 동사와 현대글로벌이 공동 연구개발하여 특허를 취득하였으므로, 동사의 전기차 배터리 전용 용기는 현대기아량 매출만 발생하되 현대기아의 해외 판매분에 대해서도 매출이 발생한다고 가정한다. KCC글라스와 같은 예시를 보면, 일반적으로 현대기아와의 연구개발한 제품을 납품하는 부품사들은 현대기아량 매출이 대부분이고 현대기아의 해외 판매분에도 공급한다는 사실을 고려한 가정이다.

2) [3.2.1. 동사 전기차 배터리 전용용기]에서 언급했듯이 전기차 배터리 전용 용기의 중요성은 배터리 용량이 커질수록 부각된다. 또한 BEV 이전 하이브리드 차량의 폐배터리가 나올 시기에는 전용 용기 개발이 진행되지 않았다. 이를 고려하여 동사의 전기차 배터리 전용 용기는 BEV의 폐배터리에 대해서만 매출이 발생한다고 가정한다.

3) 한국 플랜트와 유럽 플랜트는 각 차종의 구동원별 판매량이 나누어져 있지만 미국 플랜트는 차종별 판매량만 공개된다. 미국 플랜트의 구동원별 판매비는 글로벌 전체 구동원별 판매비와 동일하다고 가정한다. 따라서 한국 플랜트 수출에서 각 차종의 구동원별 비율을 미국 플랜트 차종별 매출에 적용하여 미국 플랜트 EV 판매량을 추정했다.

4) 2021년의 전체 판매량은 공개된 9월까지의 판매량에 4/3을 곱하여 추정했다. 올해 초부터 이미 차량용 반도체 부족 사태로 인한 생산 차질이 발생하여 판매량에 반영 되어있고, 올해 출시된 G80, EV6는 반도체 공급 문제로 출고 대기 기간이 각각 8주와 40주 가량으로 밀려 있어 올해는 판매량에 미치는 영향력이 미비할 것으로 예상되기 때문에 올해 3개 분기 판매량에 4/3을 곱하여 추정하는 방식이 적절하다고 판단했다.

5) 2022년과 2023년의 BEV 판매량은 2021년 판매량에 예상 전기차 시장 성장률을 곱하여 추정했다. 현대기아차가 BEV 시장의 신규 플레이어였던 과거에는 동사의 판매 증가율이 시장 성장률을 크게 상회했지만 주요 플레이어로 자리잡아가며 시장 성장률을 따라가는 경향성을 보였기 때문이다.

그림 3-9. 현대기아 BEV 판매량 추정

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021(1-9월)	2021E	2022E	2023E
BEV (현대, 국산)											
IONIQ (AE EV)	0	0	3,700	7,857	3,604	2,060	1,509	-	-	-	-
Kona (EV)	0	0	0	0	11,168	13,587	8,064	1,429	-	-	-
모하 EV	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
승용 (MG2 EV)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
BEV (현대, 해외)											
IONIQ (AE EV)	0	0	2,015	9,464	13,386	16,744	12,371	7,702	-	-	-
Kona (EV)	0	0	0	0	11,584	33,899	48,663	15,643	-	-	-
승용 (MG2 EV)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
BEV (현대, 유럽)											
IONIQ (AE EV)	0	0	1,301	6,262	9,768	6,533	10,325	6,914	-	-	-
Kona (EV)	0	0	0	0	3,563	21,790	28,117	14,811	-	-	-
Kona (EV) - e	0	0	0	0	0	0	17,444	18,953	-	-	-
BEV (현대, 미국)											
IONIQ (AE EV)	0	0	0	1,836	3,025	6,219	3,264	3,344	-	-	-
Kona (EV)	0	0	0	0	2,700	9,882	12,141	7,964	-	-	-
BEV (기타)											
모하 EV	1,017	7,286	7,123	6,666	8,645	6,710	9,049	7,264	-	-	-
모하 EV	0	0	0	0	0	13,499	31,148	40,312	-	-	-
모하 EV	0	0	0	0	0	0	3,357	6,103	-	-	-
EV0	0	0	0	0	0	0	0	93	-	-	-
총 현대기아 EV	1,017	7,286	14,139	34,115	31,566	120,412	204,596	133,999	296,526	374,778	496,960
YoY	-	616%	94%	141%	112%	80%	42%	58%	42%	29%	31%
전기차(PHEV+BEV)	-	-	-	61%	37%	22%	38%	-	42%	29%	31%

출처: 현대자동차 IR 자료, 기아 IR자료, SMIC 5팀

3.3.2. 전기차 배터리 전용 용기 매출

- 1) 전기차 배터리의 수명은 7년이라고 가정한다. 따라서 전기차 판매 후 7년 뒤부터 폐배터리가 발생되었다고 계산한다.
- 2) [3.2.2. 현대와 해외 기업의 폐배터리 활용 시장 진입]에서 확인한 폐배터리 재활용에 대한 동사와 경쟁사의 활발한 투자를 고려하여, 2023년부터는 동사의 전기차 배터리 전용 용기에 대한 매출이 발생한다고 가정한다. 현대기아의 폐배터리 활용 공장이 설립되지 않는다고 하더라도 폐배터리 운송 플랫폼으로써 회수한 배터리를 운송하여 활용 기업에 넘겨주는 방식의 매출이 발생할 가능성도 있기 때문에 설득력 높은 추정이라고 판단한다.
- 3) 전기차 배터리 전용 용기 2023년 가격은 중국 새 배터리 이송용 판지 컨테이너가 2021년 \$300~500임을 고려하여 벤치마크하여, 평균인 \$400으로 추정한다. 화재와 습기, 외부 충격에 취약한 종이 컨테이너에 비하면 동사의 플라스틱 전용 용기의 단가가 더 높을 가능성이 있기 때문이 이는 오히려 보수적인 추정이다.
- 4) 2023년은 시험 생산 단계로 비교적 생산량이 적어 높은 단가를 받을 수 있겠지만, 이후 양산이 시작되면 단가가 하락할 것으로 추정한다. 폐배터리 활용 시장은 전기차 배터리 시장을 후행하는 성격이 있으므로, 2020년 \$150/kWh이지만 이후 \$100/kWh에서의 횡보가 예상되는 배터리 시장을 벤치마크하여 양산 시 초기 단가 대비 2/3로 가격이 하락한다고 가정한다.
- 5) 처음으로 단가가 2/3로 떨어지는 시점은 글로벌 폐배터리 시장 규모 성장률이 완만해지는 2025년이라고 추정한다. 해당 연도 이후 20% 중반이었던 시장 성장률이 10% 초반으로 하락하기 때문에 2025년부터가 사용 후 배터리 시장 성숙기로 예상되기 때문이다.

그림 3-10. 동사 전기차 배터리 전용 용기 매출 추정

	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Q	1,017	7,286	14,139	34,115	71,508	128,412	204,596	170,408	374,778	496,960
P	-	-	480,000	374,400	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000
매출 (백만 원)	-	-	6,787	12,773	22,883	41,092	65,471	54,531	119,929	157,107

출처: SMIC 5팀

4. 투자포인트2: 물류의 블루칩, 파렛트와 컨테이너

**이커머스 촉발한
물류의 성장과
동사의 수혜!**

앞서 언급한 온라인 유통 산업의 급격한 성장은 물류 산업의 트렌드를 변화시키고 있다. 온라인 거래액 증가로 인해 점점 더 거대한 물류 센터가 건설되고 있고, 거대한 물류 센터는 규모에 걸맞는 효율적인 물류 시스템을 요구하고 있다. 본 단락에서는 온라인 유통 거래액의 성장에서 비롯된 물류 트렌드와 그에 따른 동사의 구조적인 수혜 요인을 설명할 것이다.

4.1. 폭발하는 물류센터와 콜드체인 수요

**이커머스 경쟁의 격
화와 물류 트렌드**

온라인 유통 산업의 성장과 경쟁 격화는 이를 감당하기 위한 물류 역량을 요구하고 있다. 온라인 유통 업체들은 새벽 배송, 당일 배송 등을 도입하며 경쟁적으로 배송 시간을 줄이고 있다. 이러한 배송 경쟁은 이들의 비용 부담 급증으로 이어지므로, 업체들은 비용을 감당하기 위해서는 **대형 물류 센터를 증설하고 물류 시스템을 효율화하여 물류 단가를 낮춰야만** 한다.

**물류창고의 대형화
트렌드**

실제로 국가물류통합정보센터에 의하면, 규모가 10000m² (약 3000평) 이상인 **대형 물류창고의 신규 등록은 빠르게 증가하는 추세이다.** 최근 3개년 동안 약 360만m²의 대형(3000평 이상) 물류창고가 신규 등록되었는데, 2019년 이전까지 대형 물류창고의 누적 면적이 690만m² 임을 생각하면 매우 괄목할 만한 성장이다. 2021년 11월 현재 물류시설법률에 따라 등록된 물류창고 중, 10000m² 이상의 창고 비율은 70%에 이른다.

**감소하는 공실률,
물류창고 증설 불구
초과수요 존재**

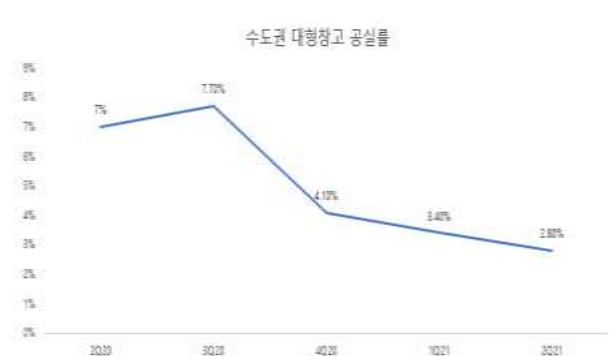
이처럼 대형 물류창고들이 빠르게 신규 공급되는 추세에도 불구하고, 최근 분기별 수도권 대형창고(Grade A) 공실률은 **점점 감소하여 2021년 2분기에는 역대 최저치인 2.8%**를 기록하였다. 이는 최근 이커머스의 급격한 성장으로 인한 물류창고 수요가 아직 완전히 충족되지 않은 상황임을 보여준다. 대규모 창고의 신규 공급에도 불구하고 역대 최저치를 기록하며 감소하는 공실률은 **아직까지 물류 역량에 대한 초과수요가 존재하고, 이에 따라 당분간은 물류창고의 증설 추세가 이어질 것임을** 보여준다.

그림 4-1. 최근 연도별 대형 물류창고 증가



출처: 국가물류통합정보센터, SMIC 5팀

그림 4-2. 최근 분기별 수도권 대형 물류창고 공실률



출처: JLL코리아, SMIC 5팀

**저온창고 수요가
증가하는 상황**

대형 물류창고와 더불어 주목할 만한 것은 콜드체인이다. 상술하였듯이, 이커머스 성장과 Covid-19의 유행이라는 **이중 수혜를** 받아 최근 온라인 식품 시장 거래액이 급격히 증가했

**파렛트/컨테이너
=물류의 기본단위**

ULS와 파렛트/컨테이너를 화물의 규격 단위로 사용하는 개념은 과거에도 존재했으나, 최근의 물류창고 대형화/자동화 트렌드에 따라 자동화된 물류창고에서는 일정 화물량에 따라 파렛트/컨테이너를 사용하는 것이 필수가 된다. 자동화된 대형 물류창고에서 일관된 ULS 적용 없이는 화물 관리가 불가능에 가깝기 때문이다. 파렛트/컨테이너는 비로소 화물의 단위 자체가 되고 동사 제품 수요는 물류창고 면적과 직접적인 관계를 가지게 된다. 즉, 이커머스 시장의 성장과 그에 따른 물류 시장 성장의 수혜를 온전히 받게 되는 것이다.

그림 4-7. 자동화 물류창고의 모습(Railing System) **그림 4-8. 자동화 물류창고의 모습(Vertical Grid System)**



출처: Amazon, SMIC 5팀

출처: Amazon, SMIC 5팀

4.3. 렌탈 시장 성장의 수혜를 오롯이

**대형 물류센터엔
렌탈이 제격!**

물류 트렌드의 변화로 인해 동사가 누리는 또다른 구조적 수혜는 렌탈 시장의 성장이다. 파렛트/컨테이너를 사용하는 이용자(유통업체)는 직접 구매해서 사용하는 방식과 렌탈을 해서 사용하는 방식 중에서 선택이 가능하다. 이커머스의 성장에서 파생되는 물동량의 증가와 물류창고의 대형화로 인해, 파렛트/컨테이너 시장의 환경은 **렌탈 방식의 장점이 더욱 부각되는 환경으로 변모한다**. 물류기자재를 구입해서 사용하는 경우, 도착지에서 출고지로 파렛트/컨테이너를 회수하기 위한 소요시간과 비용이 매우 크다. 이는 물동량이 많아지는 현 물류 상황에서, 신속한 물류 흐름을 저해하는 요소이다.

**수거 시간과 비용
이 해결되는 렌탈!**

물류기자재를 렌탈로 사용한다면 이러한 문제는 해결된다. 파렛트/컨테이너가 필요할 때 렌탈업체의 **가까운 창고로부터 바로 공급을 받을 수 있고, 수거도 렌탈업체가 전담하기 때문에 물류의 효율성이 증가한다**. 또한 이용자가 물류기자재를 구매해서 사용하는 경우엔 최대치의 물동량을 반영해서 물류기자재를 보유해야만 원활한 물류 이동이 가능하므로 자산 관리 측면에서 비효율적이다. 그러나 렌탈을 이용한다면 물동량에 맞춰서 **필요한 만큼만 렌탈하는 것이 가능하므로**, 특히 물동량이 빠르게 변동하는 상황에서 비용 관리 측면에서 유리하다.

렌탈은 공급자 측면에서도 수익성에 유리

이용자 측면에서의 장점 이외에도, 렌탈은 공급자인 동사에게도 장점이 존재한다. 기존 판매의 경우 컨테이너 1개당 동사는 판매 단가만큼의 수익만을 얻었다. 컨테이너 렌탈의 경우엔

수거와 세척 등 관리 서비스 비용이 생산 비용에 더해지고, 사용당 단가(P)는 감소한다. 그러나 컨테이너 1개당 제공 가능한 서비스의 횟수가 증가해(Q) 비용 증가/단가 감소는 상쇄되고 동사의 수익성은 개선된다.

추가적으로 공급 측면에서 파렛트/컨테이너 렌탈 시장에는 자연독점성과 이에 따른 규모의 경제가 존재한다. 이는 렌탈 사업의 구조를 생각해 보면 자연스럽다. 렌탈을 이용하는 유통업체들의 유통 과정에서 파렛트 등을 효율적으로 공급하고 수거하기 위해선 전국 단위의 공급망이 필요하며, 이를 위해선 대규모 초기 투자가 필요하다. 또한 공급/수거시에 한번에 공급/수거하는 물량이 적을 경우 이동 비용에 비해 수익성이 떨어지게 되므로, 규모의 경제가 존재한다. 실제로 파렛트/컨테이너 렌탈 시장은 2개 기업이 과점하고 있으며, 렌탈 업체들의 영업이익률은 생산 업체들보다 높다. **동사 역시 컨테이너 렌탈 시장에 침투한 이후 영업이익률이 증가하고 있다**

렌탈 시장 성장의 안정적인 수혜자

이러한 장점들이 물류 트렌드와 맞물려, 파렛트/컨테이너 렌탈 시장은 최근 연평균 14%의 빠른 성장을 보이고 있다. 동사는 2012년 **컨테이너 렌탈 시장에 침투하는 것에 성공하여**, 현재 한국컨테이너풀과 시장을 양분하여 **약 40%의 점유율을 유지하고 있다**. 또한 동사는 파렛트 렌탈 시장의 32%를 점유하는 AJ네트웍스가 구입하는 파렛트의 전 물량과 68%를 점유하는 한국파렛트풀의 파렛트 구입 물량의 50%를 납품하고 있다. 직접 파렛트 렌탈을 하는 경우 고객을 잃을 위험이 상당하다는 이유로 동사는 파렛트 렌탈 시장에는 직접 참여하지는 않고 있지만, 이처럼 렌탈업체들에 대한 높은 납품 비중(약 66%)은 동사가 **전방인 렌탈 시장에서 치열한 경쟁을 하지 않으면서도 안정적으로 렌탈 시장 성장의 수혜를 받을 수 있게 한다.**

그림 4-9. 개별 물류용기 사용



출처: 한국컨테이너풀 홈페이지, SMIC 5팀

그림 4-10. 렌탈 이용



출처: 한국컨테이너풀 홈페이지, SMIC 5팀

4.4. 매출 추정

동사의 매출 유형은 판매와 렌탈로 나뉜다. 동사의 주요 제품인 파렛트와 컨테이너 각각에 대해, 파렛트는 오직 판매만 하는 반면, 컨테이너는 판매와 렌탈 모두를 시행 중이다. 동사가 현

재 파렛트를 판매 중인 주요 고객사인 AJ네트웍스, 한국파렛트풀 등이 파렛트 렌탈사업을 영위하고 있는 만큼, 이러한 경향은 유지된다고 판단할 수 있다.

그림 4-11. 동사 매출액 유형/제품별 2020년 현황 및 2021~2024년 4개년 추정치 (단위: 백만 원)

유형	제품	2020	(비중)	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	2021E	2022F	2023F	2024F
판매	파렛트 & 컨테이너	119,822	27.78%	30,977	34,429	33,131	33,131	131,669	141,056	147,999	152,475
	① 렌탈 사업자향	226,273	52.46%	55,981	64,788	72,583	72,583	265,935	296,601	314,495	316,318
	② 일반 수요처향	21,567	5.00%	5,392	5,392	5,392	5,392	21,567	21,567	21,567	21,657
	③ 기타	63,671	14.76%	19,161	19,329	18,981	18,981	76,453	89,265	102,925	118,199
렌탈	④ 컨테이너	63,671	14.76%	19,161	19,329	18,981	18,981	76,453	89,265	102,925	118,199
계		431,333	100%	111,511	123,938	130,088	130,088	495,624	548,489	586,986	608,649
				YoY(%)				14.91%	10.67%	7.02%	3.69%

출처: 동사 사업보고서, SMIC 5팀

동사의 매출은 매출유형 및 제품을 기준으로 다음의 4가지로 분류할 수 있다. 여기서 '일반 수요처'란, 파렛트 렌탈 사업자를 제외한 동사 제품의 모든 end-user를 의미한다.

- (1) 파렛트와 컨테이너 판매 - 렌탈 사업자향 (2) 파렛트와 컨테이너 판매 - 일반 수요처향
 (3) 기타 제품 (의자, 쓰레기통 등) 판매 (4) 컨테이너 렌탈

[그림 4-11]의 전망을 도출한 본 보고서의 논리를 설명하기 위해, 4가지 카테고리 각각에 대한 추정 논리를 다음에서 제시하고자 한다.

4.4.1. 기본 가정

① P : 플라스틱 사출제품의 판가는 원재료인 PE H/D, PP RESIN 가격변동에 약 3개월 후행하는 경향이 있다. 하지만 지난 사업보고서에서 원가 대비 스프레드가 안정적으로 유지되는 것을 확인할 수 있으며, 원가에 영향을 미치는 향후 4개년의 유가 변동추이를 예측하는 것은 비교적 무의미하다고 판단하여 P가 2020년 수준에서 유지됨을 가정해 매출을 추정하였다.

② 2020년 매출 비중 : 사업보고서에 명시된 것은 총 매출액과 컨테이너 렌탈 매출액의 2가지이다. 동사 IR 문의 결과, 2020년 '기타 제품'은 5%의 비중을 가진다. 동사의 렌탈 사업자향 파렛트/컨테이너 판매 매출액은 렌탈 사업자(AJ네트웍스, 한국파렛트풀, 한국컨테이너풀)의 사업보고서상 2020년 신규 취득가액과 동사 제품 공급비율을 고려하였다. 일반 수요처향 파렛트/컨테이너 판매 매출액은 총 매출액에서 나머지 3가지를 제외한 부분으로 산출하였다.

③ 내수/수출 구분 : 사업보고서상 주요 제품 매출은 내수와 수출로 구분된다. 하지만 동사의 수출은 대부분 국내 기업의 해외 법인에 제품을 공급한 경우이며, 본래 파렛트/컨테이너는 부피가 커 수출 시 물류비용이 많이 소요되어 수출입이 드물다. 사실상 '내수기업'이라 하여도 무리가 없기에, 내수/수출을 구분하지 않고 매출을 추정하였다.

④ 21' 3Q, 4Q 매출 : 그간 동사의 매출 추이에서 분기별 cycle은 유의미하게 발견되지 않는다. IR 문의를 통해 2021년 11월 현 시점에서 3Q와 4Q 매출액에서 크게 다른 패턴을 보이지 않을 것임을 알 수 있었고, 이를 고려해 동사의 3Q-4Q 매출액은 flat하게 가정하였다.

4.4.2. 파렛트/컨테이너 판매 매출 추정 - 일반 수요처향(向)

- ① 현재 ULS 트렌드 하에서 파렛트와 컨테이너는 물류의 기본 단위로 작용한다. 이는 물류창고의 일정 면적에 파렛트/컨테이너를 기준으로 상품을 적재함을 의미하기에, 동사 파렛트/컨테이너의 매출은 국내 물류창고 면적의 증가 추이로 결정된다고 가정하였다.
- ② 현재 물류창고의 증설이 활발히 이뤄지는 주 원인은, 이커머스의 가파른 성장에 따른 유통물량을 소화하기 위함이다. 쿠팡 등의 공격적인 풀필먼트 센터 증설을 예시할 수 있다. 따라서 국내 물류창고의 면적 증가분은 향후 이커머스 거래액의 추이를 추정하여 산출했다.
- ③ 국내 물류창고의 총 면적은 물류시설법률에 의거해 <국가물류통합정보센터>에 등록된 물류창고의 면적 데이터를 활용했다. 해당 데이터를 통해 냉동/냉장창고와 그 외 일반창고 면적을 구분하여 산출했다. 한편, 이커머스 거래액 추이는 통계청의 '품목별 온라인쇼핑 거래액'의 시기별 데이터(17~3Q 21)를 기반으로 추정하였다.
- ④ 이커머스의 급격한 성장을 견인하는 것은 온라인 식품시장(음식료품+농축수산물)이다. 빠른 속도의 직배송을 강조하는 식품유통은 냉동냉장창고를 기점으로 이뤄진다. 따라서 냉동냉장창고의 면적은 온라인 식품 거래액의 증가량에, 일반창고는 그 외 온라인 비식품 거래액의 증가량에 연동하여 면적의 증가분을 산출한 후, 총 면적의 증가량은 둘을 합산했다.
- ⑤ 물류창고 면적의 가장 최근 데이터가 2021년 11월 초 기준이기에 2021년 면적 증가분에 한해서는 해당 데이터에 (12/10)을 곱하여 월 기준 비례하여 증가한 값으로 계산했다.
- ⑥ 2020년 동사의 해당 부문 매출액을 당시 물류창고 총면적으로 나누어 '매출액/면적' 계수를 계산 후, 이를 적용해 2021~2024의 4개년 매출액을 산출했다.
- ⑦ 동사가 현재 함께 영위하고 있는 컨테이너 렌탈사업에 의한 자기잠식분을 추가적으로 고려했다. 렌탈이 갖는 비교우위로 인해 그간 동사의 컨테이너 렌탈 매출액은 물류창고 면적 증가율을 넘는 빠른 속도로 성장해왔다. 이로 인해 같은 전방을 가지는 '일반 수요처향 판매' 매출이 타격을 입는다는 사실을 함께 고려해야 더욱 정확한 추정이라 판단했다. 이 점에 대해서는 <4.4.4.컨테이너 렌탈 매출 추정>에서 자세히 설명하고자 한다. 일반 수요처향 '판매'의 최종 매출액 추정치는 ⑥에서까지 산출한 매출액에서 이 자기잠식분을 제거한 값이다.

그림 4-12. 이커머스 거래액&물류창고 면적 추정

(단위: 억원, m²)

(단위: 억원, m ²)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022F	2023F	2024F
온라인 거래액	712,685	857,464	1,013,641	1,290,673	1,465,005	1,629,156	1,785,482	1,933,300
온라인 식품 거래액	101,572	130,190	169,629	259,743	325,294	399,404	490,399	602,125
증가량		28,618	39,439	90,114	65,551	74,110	90,995	111,726
식품 YoY		28.18%	30.29%	53.12%	25.24%	22.78%	22.78%	22.78%
온라인 비식품 거래액	611,113	727,274	844,012	1,030,930	1,139,711	1,229,751	1,295,083	1,331,175
증가량		116,161	116,738	186,918	108,781	90,041	65,331	36,092
비식품 YoY		19.01%	16.05%	22.15%	10.55%	7.90%	5.30%	2.80%
일반창고 면적				9,917,984	11,766,066	추정 대상 (우측)		
냉장/냉동창고 면적				1,085,352	1,255,432			
물류창고 총 면적				11,003,336	13,021,498			

출처: 통계청, 국가물류통합정보센터, SMIC 5팀

그림 4-13. 물류창고 면적 증가량 추정 (단위: 억원, m²)

20-21 물류창고 면적 증가량	일반 (A)	1,848,082	
	냉동냉장 (B)	170,080	
20-21 온라인 거래액 증가량	비식품 (a)	108,781	
	식품 (b)	65,551	
거래액 증가량 당 필요 물류창고 면적	일반 (X = A/a)	16.9891	
	냉동냉장 (Y = B/b)	2.5946	
연도별 증가량 추정	2022F	2023F	2024F
온라인 비식품 (C)	90,041	65,331	36,092
온라인 식품 (D)	74,111	90,995	111,726
일반창고 면적 (E=C*X)	1,529,714	1,109,921	613,173
냉동냉장창고 면적 (F=D*Y)	192,289	236,097	289,887
물류창고 총 면적 (E+F)	1,722,002	1,346,018	903,060
YoY(%)	13.22%	9.13%	5.61%

출처: SMIC 5팀

그림 4-14. 일반 수요처향 파렛트/컨테이너 매출 추정 (단위: 백만 원, m²)

	2020	2021F	2022F	2023F	2024F
총 면적 (A)	11,003,336	13,021,498	14,743,501	16,089,519	16,992,578
총 면적 증가율 YoY (B)		18.34%	13.22%	9.13%	5.61%
조정 전 매출액 (C=A*(1+B))	226,273	267,775	303,186	330,865	349,436
렌탈에 의한 자기잠식 조정 (D)		1,839	6,585	16,370	33,118
최종 매출액 (C-D)	226,273	265,935	296,601	314,495	316,318

출처: SMIC 5팀

4.4.3. 파렛트/컨테이너 판매 매출 추정 - 렌탈 사업자향

- ① 동사의 렌탈업체향 파렛트/컨테이너 매출은 AJ네트웍스, 한국파렛트풀, 한국컨테이너풀 등 렌탈사업자의 사업보고서상 렌탈 자산의 신규 취득가액이다.
- ② 한국파렛트풀은 동사에게서 약 50%, AJ네트웍스는 독점으로 공급받고 있다. 이러한 공급 비율을 고려해 렌탈업체향 판매 매출액을 산출할 수 있다.
- ③ 파렛트/컨테이너의 특성상 렌탈업체향 판매 매출액 추정 또한 **상술한 면적 증가율을 기준**으로 산출하나, 이를 그대로 적용하는 것은 무리가 있다. 물류창고 증설의 영향을 직접 받는 것은 전방인 렌탈업체의 매출인 반면, **동사의 매출액은 각사의 렌탈자산 취득액**이므로 면적 증가에 따라 즉시 인식되는 것이 아니기 때문이다. 요컨대 렌탈사업자는 동사에게서 제품을 구입한 후 이를 바로 렌탈서비스에 투입시키는 것이 아니라, 우선 자산으로서 보유한다.
- ④ 실제로 동사의 렌탈업체향 매출 성장률은 전방인 파렛트/컨테이너 렌탈시장 자체의 성장률에 비해 낮은 수준을 기록했다. 렌탈시장 모두 2개 기업이 양분하는 과점시장이기에, 파렛트는 'AJ네트웍스+한국파렛트풀', 컨테이너는 '동사+한국컨테이너풀'의 매출액을 합산하여 렌탈시장의 규모를 각각 계산 후, 합산하여 렌탈시장의 총합 규모를 산출했다.
- ⑤ 이러한 점을 고려해, **면적 증가율을 할인하여 적용**했다. 지난 5개년의 '파렛트/컨테이너 렌탈시장의 성장률'을 '동사의 렌탈업체향 매출액 성장률'로 나누어 비율을 산출했다. 이 **비율을 면적 증가율에 곱해 매출 성장률을 하향 조정**하였다. 할인한 면적 증가율을 적용한 최종 매출액 추이는 아래와 같다.

그림 4-15. 동사 렌탈업체향 매출 & 렌탈시장 성장률 (단위: 백만 원)

(단위: 백만 원)	2016	2017	2018	2019	2020
컨테이너 렌탈시장 규모	123,422	120,526	139,942	154,186	153,866
파렛트 렌탈시장 규모	275,587	329,881	384,133	455,629	521,986
렌탈시장 규모 총합	399,009	450,407	524,075	609,815	675,852
16'-20' 5개년 렌탈시장 성장률 (A)	69.3826%				
동사 렌탈업체향 매출	87,203	83,276	105,979	106,287	119,821
16'-20' 5개년 동사 렌탈업체향 매출 성장률 (B)	37.4047%				
16'-20' 5개년 성장률 비율 (C=B/A)	53.91%				

출처: 각사 사업보고서, SMIC 5팀

그림 4-16. 렌탈사업자향 판매 매출액 추정 (단위: 백만 원, m²)

(단위: 백만 원)	2020	2021F	2022F	2023F	2024F
물류창고 면적	11,003,336	13,021,498	14,743,501	16,089,519	16,992,578
면적 증가분		2,018,162	1,722,003	1,346,018	903,059
면적 증가율 (D)		18.34%	13.22%	9.13%	5.61%
조정 매출액 성장률 (D*C)		9.887%	7.129%	4.922%	3.024%
면적 증가율 조정계수_좌측 참고 (C)	53.91%				
매출액	119,822	131,669	141,056	147,999	152,475

출처: SMIC 5팀

4.4.4. 컨테이너 렌탈 매출 추정

① 21'~24' 4개년 동사의 컨테이너 렌탈 매출액을 추정하기 위해, 17'~20' AJ네트웍스의 파렛트 렌탈 매출액 추이를 Benchmark로 설정했다. 두 시기의 렌탈시장 환경은 매우 유사하다. AJ네트웍스는 2008년에 한국파렛트풀이 지배하던 파렛트 렌탈시장에 처음 진입했으며, 동사는 2012년에 한국컨테이너풀이 독점하던 컨테이너 렌탈시장에 진입했다. AJ네트웍스는 08'년 빠르게 침투에 성공하여 2016년부터 현재까지 31% 수준의 점유율을 평탄하게 유지 중이다. 동사 또한 12'년에 빠르게 침투하기 시작하여, 41% 수준에서 점유율을 유지 중이다. 각각의 시장은 현재 두 기업이 양분하는 과점시장의 구조가 유지되고 있다.

② 하지만 AJ네트웍스의 17'~20' 매출 추이를 그대로 벤치마크로 적용하는 것은 추정의 정확성을 저하시킨다. 17'~20'(4개년)과 21'~24'(4개년)의 전방 유통시장의 성장 추세가 다르기 때문이다. 이러한 차이를 고려하고자 상술한 2016년~2024년(F)의 물류창고 면적 증가분에서 2017년과 2021의 면적 증가분 비율을 계수로 설정하여 곱함으로써 벤치마크를 조정하였다.

③ 동사 컨테이너 렌탈 매출액의 성장세는 곧 판매 매출액의 자기잠식으로 일부분 이어진다. 자기잠식에 의한 판매 매출액의 감소분을 산출한 논리는 다음과 같다. 조사에 따르면, 판매와 렌탈의 회당 P 비율은 약 10:6이다. 동사의 일반 수요처향 판매 매출액과 컨테이너 렌탈 매출액을 10:6 비율의 P로 나눠 Q의 추이만으로 분리시킨다. 아래 그림 4-17에서 보듯이 동사의 컨테이너 렌탈 매출액은 전방인 물류창고 면적 증가율에 비해 가파른 추세로 성장하는데, 그 초과분의 Q를 곧 판매 매출액의 '자기잠식에 의한 감소분'으로 고려하였다. 이에 다시 10의 P를 곱하여 '자기잠식에 의해 감소한 판매 매출액'을 산출했고, 4.4.2에 기재한 대로 이를 적용한 최종 판매 매출액을 도출했다.

그림 4-17. 동사 컨테이너 렌탈 매출액 추정 (단위: 백만 원)

AJ네트웍스	16	17	18	19	20
파렛트 렌탈 매출	90,944	108,861	126,764	145,801	167,036
YoY(%) (A)		19.70%	16.45%	15.02%	14.56%
2017년 물류창고 면적 증가분 (m ²)			881,690	YoY (B)	16.14%
2021년 물류창고 면적 증가분 (m ²)			2,018,162	YoY (C)	18.34%
벤치마크 조정계수 (D=(1+C)/(1+B))					101.8943%
동사 컨테이너 렌탈	20	21F	22F	23F	24F
평균 YoY (A*D)		20.07%	16.76%	15.30%	14.84%
매출액	63,671	76,453	89,265	102,925	118,199

출처: 각사 사업보고서, SMIC 5팀

그림 4-18. 컨테이너 렌탈에 의한 자기잠식분 추정 (단위: 백만 원)

	2020	2021F	2022F	2023F	2023F
컨테이너 렌탈 매출액 (A)	63,671	76,453	89,265	102,925	118,199
컨테이너 렌탈 Q (B=A/6)	10,612	12,742	14,877	17,154	19,700
컨테이너 렌탈 매출액 조정 (C) - 면적 증가율만 적용함	63,671	75,349	85,314	93,102	98,328
컨테이너 렌탈 Q 조정 (D=C/6)	10,612	12,558	14,219	15,517	16,388
컨테이너 렌탈 Q 초과분 (E=B-D)		183.96	658.53	1,637.09	3,311.89
렌탈에 의한 자기잠식분 (E*10)		1,839	6,585	16,370	33,118

출처: SMIC 5팀

※ 기타 제품 매출 추정 : '기타 제품'에는 동사가 판매하는 플라스틱 사출제품 중 의자, 탁자, 쓰레기통, 썰매 등 다양한 제품이 포함되어 있다. 이러한 기타 제품의 매출액은 그간 미미한 수준으로 성장해온 것으로 파악된다. 5% 가량의 비중을 차지하는 기타 제품 매출에 대해서는, 보수적 추정을 위해 이후 4년 동안 flat하게 215.67억원으로 유지된다고 가정했다.

5. ESG Issue

플라스틱 기업이 친환경 사업을 한다는 말은 얼핏 모순적으로 느껴질 수 있다. 그러나 이는 실제로 매우 활발하게 진행되고 있는 사업이다. 플라스틱의 활용도가 높아 일상에서 완전히 제거할 수 없을 뿐더러 스티로폼이나 일부 목재는 충격이나 습기에 대한 손상이 적은 플라스틱으로 대체되는 편이 오히려 더 친환경 적인 선택이기 때문이다

친환경에 대한 동사의 움직임은 꽤 오래전부터 시작됐다. 동사는 2010년부터 폐플라스틱을 재활용해 컨테이너 팔레트를 생산함으로써 원가를 낮추는 동시에 환경보호에 기여했다. 그러나 지금 동사는 더욱 적극적으로 친환경 트렌드에 동참하여, 원가 절감을 넘어 친환경을 필두로 한 전방 산업에 대한 새로운 파이프라인을 뚫고 있다. 친환경 부표는 개발이 완료되었고, 신선식품 보온 보냉 상자는 정부의 지원 아래 연구가 진행되고 있다. 이에 대한 동사의 투자는 근시일내에 매출로써 결과를 보일 전망이다.

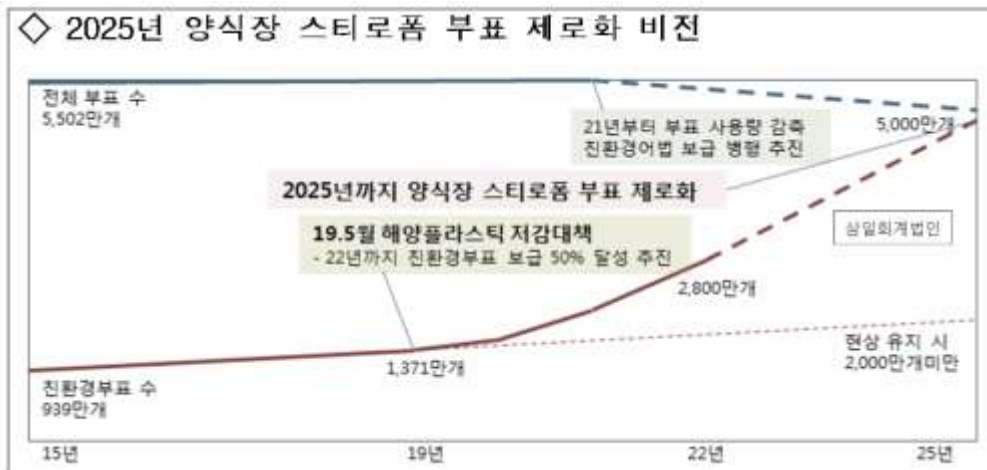
5.1. 친환경 부표

5.1.1. 부표 현황

2019년 기준으로 양식장에서 사용되는 부표 중 75%인 4100만 개가 스티로폼 부표다. 스티로폼 부표는 제작이 편리하고 값싸다는 장점이 있지만, 부표가 파도 등에 쉽게 부스러져 미세한 알갱이로 흩어지며 발생한 해양 플라스틱 쓰레기는 수거나 제거가 매우 어렵다. 그러나 국내 연안 해양플라스틱 쓰레기의 절반 이상이 바로 이 부표 알갱이이다. 때문에 정부는 이 문제를 해결하기 위한 대책으로 양식장 스티로폼 부표 제로화 계획을 수립했다.

해양수산부의 방침은 크게 두 가지다. 1) [2022년]부터 취득하는 신규 부표는 모두 친환경 부표만 사용해야한다. 2) 2024년까지 양식장의 모든 부표를 친환경 부표로 대체한다. 2021년 현재 전국에 있는 부표는 4500만개이고 이 중 3800만개가 스티로폼 부표이고, 매년 200만 개 가량의 부표가 손상되거나 유실된다.

그림 5-1. 해양수산부 친환경 부표 교체 계획



출처: 해양수산부, SMIC 5팀

해당 정책에서 어업인은 친환경 인증 부표들 중 자신에게 적합한 제품을 선택해 해당 지역 수협을 통해 구입할 수 있다. 친환경 부표를 구입하면 전체 비용 중 중앙정부 35%, 지자체 35%를 보조하므로 어업인 자부담은 30%뿐이다. 스티로폼 부표와 유사한 금액으로 친환경 부표를 구매할 수 있는 환경이 조성된 것이다.

5.1.2. 동사 부표

동사가 제작하여 올해 친환경 인증을 받은 부표는 [그림5-1]과 같다. 총 두 종류로 둘 다 65L의 원통형 모양이다. 강한 돌풍으로 부표가 선박과 부딪히면 접합 부분부터 금이 가는 문제를 해결하기 위해 동사는 독창적인 사출기술로 생산해 표면에 이음새가 보이지 않고 내구성이 탁월하다. 또 부표가 태풍 속 큰 파도에 휩싸여 바닷속 18m까지 내려가 3기압의 압력을 받아도 절반 크기로 수축했다가 다시 퍼지면서 형체가 복원된다. 겉표면과 속재질이 모두 강도와 밀도를 달리한 폴리프로필렌(PP)소재여서 표면이 상하더라도 부력은 유지된다. 겉과 속이 같은 재질이라 재활용에도 용이하다

그림 5-2. 동사 친환경 부표

213	엔피씨	친환경부표 A타입	내부:EPP 외부:PP	발포형	65L(530*440mm)	32,000	
214	엔피씨	친환경부표 B타입	PP	사출형	65L(530*440mm)	29,000	

출처: 해양수산부, SMIC 5팀

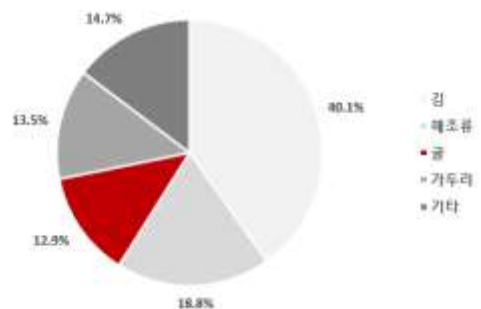
크기와 형태를 고려해보았을 때, 동사의 친환경 부표는 굴 양식장을 위한 부표로 추정된다. 김 양식장의 부표는 30~40L정도로 크기가 더 작고, 가두리양식장 부표는 200L로 크기가 매우 크며, 미역 등의 해조류 양식장 부표는 원형이기 때문이다.

그림 5-3. 부표 크기별 사용처



출처: 수산신문, SMIC 5팀

그림 5-4. 양식장별 부표 사용 현황



출처: 해양수산부, SMIC 5팀

6. Potential: VC 투자, 엔코어벤처스

동사 주가 흐름을 이끌 또 하나의 모멘텀: VC투자!

동사의 매력은 폐배터리 컨테이너와 유통 시장의 성장에서 끝나지 않는다. 동사는 '21년 7월 14일 상한가를 시작으로 2주간 약 65%의 주가 상승을 보였다. 이는 동사의 자회사 엔코어벤처스가 투자한 맥스트(MAXST) 상장에 대한 기대감 덕분이었다. 맥스트 사례와 같이 엔코어벤처스가 투자한 회사들의 성장 기대감 혹은 상승은 추후 동사의 주가 흐름에 상당히 우호적일 것으로 예상된다.

그림 6-1. 동사 1년 주가 추이



출처: 네이버 증권, SMIC 5팀

그림 6-2. 엔코어벤처스 투자 기업



출처: 엔코어벤처스 홈페이지, SMIC 5팀

2017년 9월 동사가 200억을 출자하여 설립된 엔코어벤처스(지분 100%)는 국내, 동남아 기업에 벤처 투자를 해왔다. 대표적인 국내 투자 기업으로는 토스, 바이브컴퍼니, 동남아 투자 기업으로는 Carro와 Tiki.VN이 있다.

동사 주가 흐름을 이끌 또 하나의 모멘텀: VC투자!

Carro는 동남아 중고차 판매 플랫폼 기업으로, 중고차 거래에서 소비자가 겪는 정보의 비대칭성을 빅데이터 학습 기반의 AI를 통해 최소화하는 서비스를 제공한다. Carro는 혁신성을 인정받아 올해 6월 소프트뱅크 손정의 회장으로 부터 3억 6,000억 달러를 투자받기도 하였다. 이 자금을 바탕으로 핀테크 기업을 인수하여 대출과 보험 서비스를 내재화하는 등 플랫폼 생태계를 구축하고 있는 중이다.

베트남에서 두번째로 큰 전자상거래 기업 Tiki.VN 투자

Tiki.VN은 중국의 징동닷컴(JD.com)이 최대주주로 있는, 베트남에서 쇼피(Shopee)에 이어 두번째로 큰 전자상거래 기업이다. Tiki.VN은 현재 Series E round까지 투자를 받은 상황에서 추가 자금 조달을 위해 베트남 외 국가에서의 SPAC 합병을 고려하고 있다고 한다.

Carro와 Tiki.VN 이외에도 유수의 벤처 기업에 투자한 동사는 맥스트 상장 때와 같이 피투자 회사들이 상장을 하거나 좋은 성과를 낼 때 지분가치를 통해 시장의 주목을 받을 수 있을 것이다.

7. Valuation: PER Method

7.1 Earning Table

Earning Table은 다음과 같다..

(단위: 백만 원)	2018	2019	2020	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	2021E	2022F	2023F	2024F
매출액	414,890	454,468	431,333	111,511	123,938	130,088	130,088	495,624	561,953	607,236	634,885
매출액 YOY(%)		10%	-5%					14.9%	13.4%	8.1%	4.6%
매출원가	359,092	390,541	368,759	93,575	105,037	109,816	109,882	418,310	470,468	506,116	528,755
매출총이익	55,799	63,926	62,574	17,936	18,901	20,272	20,206	77,314	91,485	101,120	106,130
GPM(%)	13.4%	14.1%	14.5%	16.1%	15.3%	15.6%	15.5%	15.6%	16.3%	16.7%	16.7%
판매비와관리비	40,880	44,083	41,881	10,444	10,880	10,899	10,939	43,203	46,522	49,617	52,476
영업이익	14,919	19,843	20,693	7,492	8,021	9,373	9,267	34,111	44,963	51,503	53,655
OPM(%)	3.6%	4.4%	4.8%	6.7%	6.5%	7.2%	7.1%	6.9%	8.0%	8.5%	8.5%
기타수익	1,197	6,792	4,183	195	159	183	183	721	733	733	733
기타비용	2,120	7,069	3,747	147	124	257	257	785	1,028	1,028	1,028
금융수익	2,059	1,219	1,502	645	405	253	253	1,530	1,378	1,378	1,378
금융비용	1,873	2,214	1,770	572	404	897	897	2,712	3,024	3,168	2,656
관계기업에 대한 손익	1,375	218	1,724	373	663	294	294	1,624	1,177	1,177	1,177
법인세비용차감전순이익	15,556	18,789	22,585	7,985	8,721	8,950	8,843	34,489	44,199	50,595	53,259
법인세비용	3,708	4,419	3,720	1,552	1,613	1,908	1,885	7,353	9,423	10,787	11,354
당기순이익	11,849	14,370	18,865	6,433	7,108	7,042	6,958	27,136	34,776	39,809	41,904

7.2 매출 원가

매출원가 (단위: 백만 원)	2018	2019	2020	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	2021E	2022F	2023F	2024F
제품 및 재공품의 변동	-4,400	-1,389	7,724	-196,683	196,627	161	161	266	645	645	645
원재료사용 및 상품매입	231,774	252,388	225,764	186,225	-71,669	77,977	77,977	270,511	306,713	331,429	346,520
종업원급여	12,251	13,466	12,163	7,638	-1,814	3,169	3,169	12,163	12,649	13,155	13,682
감가상각 및 무형자산상각	34,157	37,827	37,442	8,430	8,922	9,169	9,235	35,755	38,375	39,770	41,277
운반비	11,890	13,757	13,920	13,227	-5,310	3,955	3,955	15,826	17,083	18,460	19,300
기타	73,420	74,492	71,730	74,739	-21,719	15,384	15,384	83,789	95,002	102,657	107,332
매출원가	359,092	390,541	368,743	93,575	105,037	109,816	109,882	418,310	470,468	506,116	528,755

매출 원가는 분기 단위로 접근할 시 원재료사용 및 상품매입, 종업원급여, 기타비용 등에서 큰 변동성이 있으나, 연간 단위로 접근 시 일정한 경향성을 띤다. 이에 따라, 해당 계정들은 연간 단위로 추정된 뒤, 21년의 경우 3Q와 4Q를 구하기 위해 추정지에서 상반기의 값을 제외하고 반으로 나누어 도출했다.

제품 및 재공품 계정은 평균 추정했으며, 원재료 사용 및 상품매입, 운반비 및 기타 비용은 매출에 연동해 추정했다. 종업원급여는 평균 임금 증가율을 반영해 추정했으며, 감가상각은 별도 추정했다. 감가상각 추정 논리는 아래에서 제시한다.

7.3 판매비와 관리비

판매비와 관리비 중 급여, 퇴직급여, 복리후생비의 경우 연간 임금 평균 증가율을 적용해 추정했고, 세금과공과 계정의 경우 과거 매출 추이와 유사성을 반영, 매출에 연동해 추정했다. 보험료는 2019년 자회사 공장 화재사건 이후 보험료 인상을 고려해 2020년의 값을 사용했고, 접대비와 광고선전비는 2020년 코로나로 인한 영업 악화 효과를 제외하고 추정했다.

운송료와 세금과공과 계정은 과거 매출 추이와 높은 상관성을 가졌으므로 매출에 연동해 추정했고, 감가상각비는 별도 추정한 뒤 반영했다. 기타 계정은 평균치를 사용했다.

(단위: 백만 원)	2018	2019	2020	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	2021E	2022F	2023F	2024F
급여	14,171	16,167	14,265	3,259	3,081	3,112	3,142	12,594	13,098	13,622	14,166
퇴직급여	1,589	1,516	1,688	404	381	384	388	1,557	1,619	1,684	1,752
복리후생비	1,088	1,162	1,197	275	281	284	287	1,128	1,173	1,220	1,269
여비교통비	756	855	733	196	228	207	207	838	826	826	826
통신비	233	247	237	63	65	62	62	253	250	250	250
수도광열비	56	111	123	39	51	38	38	167	153	153	153
세금과공과	1,147	1,291	1,389	410	413	383	383	1,589	1,654	1,787	1,868
지급임차료	517	397	415	104	95	103	103	406	413	413	413
감가상각비	2,212	2,185	2,296	418	524	483	486	1,952	2,020	2,093	2,172
사용권자산상각비	0	218	293	27	87	90	90	293	293	293	293
수선비	334	433	316	97	100	96	96	388	383	383	383
보험료	223	282	343	77	98	86	86	346	343	343	343
집대비	249	175	111	50	42	49	49	190	194	194	194
광고선전비	194	161	71	33	6	28	28	94	111	111	111
건본비	92	112	91	28	26	26	26	106	105	105	105
해외시장개척비	269	276	24	3	7	7	7	23	273	273	273
경상연구개발비	2,786	2,716	2,573	541	564	793	793	2,692	2,692	2,692	2,692
운송료	11,886	12,423	11,800	3,272	3,733	3,614	3,614	14,233	15,611	16,869	17,637
지급수수료	1,393	1,579	2,349	728	822	640	640	2,831	3,611	4,605	5,874
판매수수료	324	333	292	61	81	74	74	290	316	316	316
사무용품비	66	81	75	10	10	13	13	44	74	74	74
소모품비	105	97	126	32	40	33	33	138	132	132	132
교육훈련비	42	50	22	6	1	6	6	19	23	23	23
차량유지비	675	648	598	153	175	162	162	652	650	650	650
대손상각비	98	83	-2	46	-121	21	21	-34	83	83	83
무형자산상각비	218	237	245	61	62	62	62	247	248	248	248
잡비	159	247	226	54	25	44	44	166	175	175	175
합 계	40,880	44,083	41,881	10,444	10,880	10,899	10,939	43,203	46,522	49,617	52,476

7.3.1 감가상각 추정

(단위: 백만 원)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	2021E	2022F	2023F	2024F
임대 매출액	13,898	22,746	28,479	38,449	43,385	53,972	65,145	63,671	19,161	19,329	18,981	18,981	76,453	89,265	102,925	118,199
임대자산 취득원가 누적액	28,767	40,438	54,052	78,417	92,892	110,376	128,174	137,498	141,958	147,401	152,384	157,367	157,367	180,802	207,822	238,852
임대자산 취득원가 증가량	11,671	13,614	24,365	14,476	17,484	17,797	9,324	4,461	5,443	4,983	4,983	4,983	19,870	23,434	27,020	31,030
취득원가율	51.3%	47.8%	63.4%	33.4%	32.4%	27.3%	14.6%	23.3%	28.2%	26.3%	26.3%	26.3%	26.0%	26.3%	26.3%	26.3%
임대자산 감가상각액	0	7,094	9,569	13,503	15,684	16,653	17,477	17,791	4,461	3,946	4,018	4,087	16,512	17,861	19,329	20,916
감가상각률		17.5%	17.7%	17.2%	16.9%	15.1%	13.6%	12.9%	12.6%	10.7%	10.5%	10.4%	10.5%	9.9%	9.3%	8.8%
비임대자산 감가상각	18,128	13,326	14,210	16,248	18,147	19,716	22,754	22,241	5,633	5,633	5,633	5,633	22,534	22,534	22,534	22,534
총 감가상각	18,128	20,420	23,779	29,751	33,831	36,369	40,231	40,032	10,094	9,579	9,652	9,721	39,046	40,395	41,863	43,450

투자포인트에서, 동사의 컨테이너 렌탈 사업부의 경우 내용연수보다 실제 사용 기간이 훨씬 길기 때문에 감가상각이 종료된 자산의 경우 높은 수익성을 가진다고 설명했다. 이를 추정하기 위해 다음과 같이 가정했다.

- 1) 총 감가상각 대상 유형 자산을 임대자산과 비 임대 자산으로 나눈다.
- 2) 임대 자산 추정을 위해 가장 먼저, 매출액 당 취득 원가율을 추정한다. 취득 원가율은 2013년 이래 지속 하락중이지만, 보수적 추정을 위해 20%대에서 고정되는 최근의 값이 유지될 것이라고 가정한다.
- 3) 임대 매출액에 매출액 당 취득 원가율을 곱해 매 해의 취득원가 증가량을 구하고, 이를 전 기 취득원가 누적액에 더해 당기의 임대자산 취득원가 누적액을 구한다. 일부 차손으로 인한 장부제거 경우가 있으나 미미한 규모로 추정되므로, 없는 것으로 가정한다.
- 4) 도출된 임대자산 취득원가 누적액에 감가상각률을 곱한다. 이때, 감가상각률은 자연스럽게 오랜 기간 감소했는데, 해당 감소 수준이 유지될 것으로 고려해 감가상각률을 추정하고, 임대자산 취득원가 누적액에 곱해 매 기의 임대자산 감가상각액을 인식한다.
- 5) 비임대자산 감가상각의 경우, 건물과 구축물의 경우 추정기간 이내 상각 만기가 도래하지 않는다. 또, 기계장치 등 생산 설비의 경우 추가 대규모 차입 일정이 없으므로 감가상각액만큼 매 기 취득하는 것으로 가정한다. 이 두 가지를 통해, 매 기 비임대자산의 감가상각액은 동일한 수준으로 추정한다.

7.4 기타손익

기타수익(단위: 백만 원)	2018	2019	2020	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	2021E	2022F	2023F	2024F
유형자산처분이익	130	171	281	150	110	69	69	399	276	276	276
무형자산처분이익	28	269	0	0	0	0	0	0	0	0	0
보험수익	0	5,000	1,633	0	0	0	0	0	0	0	0
잡이익	573	739	328	44	49	114	114	322	457	457	457
합 계	731	6,179	2,242	195	159	183	183	721	733	733	733

기타비용(단위: 백만 원)	2018	2019	2020	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	2021E	2022F	2023F	2024F
유형자산처분손실	1,065	179	933	10	58	145	145	358	579	579	579
무형자산처분손실	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0
재해손실	0	5,381	1,074	0	0	0	0	0	0	0	0
잡손실	386	752	252	137	66	112	112	427	449	449	449
합 계	1,452	6,342	2,258	147	124	257	257	785	1,028	1,028	1,028

기타손익에서 유형자산의 처분, 그리고 잡손실과 잡이익은 수익비용의 대응을 위해 각각 평균 추정했으며, 무형자산 처분은 일회성이므로 0으로 추정한다. 재해손실은 자회사 엔피씨케미칼의 공장 화재와 관련한 일회성이므로, 0으로 추정한다.

7.5 금융손익

금융수익 (단위: 백만 원)	2018	2019	2020	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	2021E	2022F	2023F	2024F
외환차익	419	440	1,358	327	100	160	160	747	641	641	641
외화환산차익	47	174	583	46	87	47	47	226	188	188	188
이자수익	1,417	864	461	83	46	46	46	220	220	220	220
배당금수익	347	344	296	0	336	0	0	336	329	329	329
파생상품평가이익	186	0	0	182	-182	0	0	0	0	0	0
파생상품거래이익	15	11	21	0	25	0	0	0	0	0	0
당기손익-공정가치측정금융자산평가이익	95	0	724	0	0	0	0	0	0	0	0
금융보증 환입	0	0	0	8	-8	0	0	0	0	0	0
합 계	2,525	1,833	3,443	645	405	253	253	1,530	1,378	1,378	1,378

금융비용 (단위: 백만 원)	2018	2019	2020	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	2021E	2022F	2023F	2024F
외환차손	418	1,269	1,358	66	169	164	164	564	657	657	657
외화환산차손	251	220	583	275	-152	60	60	244	241	241	241
이자비용	1,873	1,805	1,190	231	328	672	672	1,904	2,126	2,270	1,758
파생상품평가손실	0	149	548	0	44	0	0	0	0	0	0
금융보증비용	0	0	32	0	14	0	0	0	0	0	0
당기손익-공정가치측정금융자산평가손실	0	261	0	0	0	0	0	0	0	0	0
합 계	2,542	3,703	3,711	572	404	897	897	2,712	3,024	3,168	2,656

금융손익에서 외환손익과 외화환산손익은 2020년의 환율 변동성을 고려해, 수익 비용 대응을 위해 각각을 평균 추정했다. 이자수익은 동사의 KEB하나은행 단기에금이 2021년에 만료되었으며 신규 예금상품 가입 계획이 없음에 따라 현 수준이 유지될 것으로 가정했다. 기타 일회성 계정은 0으로 추정했다. 단, 이자비용의 경우 별도로 추정했다.

7.5.1 이자비용

이자비용 중 운전자본과 관련된 단기차입금은 평균 수준으로 추정했다. 유동성장기부채와 장기차입금은 판교 투자부동산 신사옥 건립과 관련한 차입으로, 차입금 만기 스케줄을 고려해 추정했으며, 신사옥 건립 이후 추가 차입 계획이 없음을 고려했다. 재무제표 주석 항목을 통해 장기차입금 평균 이자율은 1.75%, 단기차입금은 평균 2.5%이며, 대출별 금리 차이가 크지 않음을 확인했고, 이를 각각 적용하여 이자비용을 추정했다.

(단위: 백만 원)	2018	2019	2020	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	2021E	2022F	2023F	2024F
단기차입금	70,596	51,562	40,571	52,148	70,206	70,206	70,206	58,233	58,233	58,233	58,233
유동성장기부채	1,161	1,340	10,422	5,044	15,126	15,126	15,126	15,126	5,000	35,000	5,756
장기차입금	8,237	14,433	11,870	7,523	38,271	38,271	38,271	38,271	33,271	11,513	11,513
이자발생부채 총액	79,994	67,335	62,862	64,715	123,603	123,603	123,603	111,630	96,505	104,747	75,503
이자비용	1,873	1,805	1,190	231	328	672	672	1,904	2,126	2,270	1,758
유효이자율	2.3%	2.7%	1.9%	1.4%	1.1%	2.2%	2.2%	1.7%	2.2%	2.2%	2.3%

7.6 관계기업에 대한 손익

(단위: 백만 원)	2018	2019	2020	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	2021E	2022F	2023F	2024F
관계기업에 대한 손익	1,375	218	1,724	373	663	294	294	1,624	1,177	1,177	1,177

동사는 2Q21까지 엔에스씨와 엔디케이 두 관계기업을 보유하고 있었다. 그러나 2Q21년 엔에스씨 주식회사의 지분을 추가 매입해 자회사가 종속기업으로 변경되었다. 이에 따라 관계기업이 엔디케이 주식회사만 남게 되었고, 기존 엔에스씨와 엔디케이의 이익 비중이 평균 1:2 수준임을 고려해, 과거 관계기업 손익의 평균값에 2/3을 곱해 쿼터별 손익을 추정했다.

7.7 법인세비용

(단위: 백만 원)	2018	2019	2020	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	2021E	2022F	2023F	2024F
법인세차감전순이익	15,556	18,789	22,585	7,985	8,721	8,950	8,843	34,489	44,199	50,595	53,259
법인세비용	3,708	4,419	3,720	1,552	1,613	1,908	1,885	7,353	9,423	10,787	11,354
유효법인세율	23.8%	23.5%	16.5%	19.4%	18.5%	21.3%	21.3%	21.3%	21.3%	21.3%	21.3%

유효법인세율을 추정했으며, 추정치는 과거 평균값을 사용했다.

7.8 우선주 배당금

(단위: 백만 원)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022F	2023F	2024F
우선주 배당금	416	443	495	521	547	573	611	652	695	742

동사는 우선주를 소유하고 있으며, 오랜 시간 동안 일정 수준으로 배당금을 증가시켜 왔다. 오랜 기간 우선주의 수는 고정이었으며, 추가 우선주 발행 계획이 없음에 따라 평균 증가율을 사용해 추정했다.

7.9 Target Multiple 선정 및 목표주가 도출

7.9.1 두 Phase로 나누어 기업가치를 제시.

동사의 주가 흐름은 현재 큰 방향에서는 실적의 지속적 개선에 따른 우상향의 흐름 속에서 폐배터리, 수익성 있는 VC 투자 관련 이슈들이 부각되며 슈팅이 발생하고 있다.

하지만 본 보고서의 첫 번째 투자 포인트는, 현재로서는 멀게 느껴지는 폐배터리 시장 개화의 파도가 생각보다 빠르고 강하며, 시장이 이를 인식할 때 기업이 재해석 될 것임을 강조하고 있다. 또, 두 번째 투자 포인트에서는 쿠팡이 쏟아올린 유통 시장의 치열한 경쟁, 그리고 그 속에서 물류의 블루칩으로써의 성장을 설명한다.

따라서 이 모든 사항을 기업 가치에 반영할 것이다. 하지만 보다 면밀한 기업 가치 분석을 위해 시기에 따른 기업 가치를 두 단계로 나누어 제시하고자 한다. 첫 단계에서는 단기적으로 투자포인트2의 아이디어가 주요할 것임에 따라 현재에 초점을 맞추어 기업 가치를 분석한다. 두 번째 단계에서는 중장기에 실현될 투자포인트1의 아이디어를 반영해, 기업 평가의 재해석을 통한 기업 가치를 제시하고자 한다.

7.9.2 Phase 1. 현재 목표가격 산정 Historical Per Method

위에서 서술했듯 근시일 내에 동사 주가의 Key driver는 유통 시장의 성장이다. 유통 시장의

성장 과정에서 동사는 전반적인 매출이 고르게 성장하는 가운데, 렌탈 매출이 더 크게 증가하며 OPM과 당기 순이익 측면의 실적 성장을 보일 것이다.

2022년 유통 시장은 SSG, 오아시스마켓, 마켓컬리의 상장이 연속되며 더 치열한 경쟁환경 속에서 빠르게 성장할 것으로 예상되므로, **현재 수준의 멀티플은 안전 마진으로 생각된다**. 다만, 현재 주가는 다양한 모멘텀 등장 이후로 우상향 속에서 변동성이 있어 안전 마진으로써의 참고가 용이하지 않은 측면이 있다. 이에 따라 **모멘텀이 시작되기 전 시기인 2H20 ~ 1H21의 멀티플인 10을 Phase 1의 Target Multiple**로 설정해 목표 가격 9290원을 제시한다.

TTM 멀티플을 사용함에 따라 목표 가격의 실현 시점은 22년이다.

2022F	
유통가능주식수	36,720,000
당기순이익(백만 원)	34,776
우선주 배당금(백만 원)	652
2022F EPS(원)	929
Target PER	10.0
목표주가(원)	9,290
현재주가(원)	5,910
상승여력	57%

7.9.3 Phase 2. 기업의 재해석, Peer Per Method

동사는 현재 폐배터리 시장으로 진입했다. 다만 폐배터리 시장의 개화의 원년이 2023년으로 예상됨에 따라 본격적인 사업의 착수 또한 해당 시기로 예측된다. 투자포인트 1의 분석에 따라 폐배터리 관련 초기 매출은 2023년에 발생하고, 2024년부터 본격 성장할 것으로 보인다.

이를 분석하기 위해 Peer Per Method를 사용하는데, 이 Peer들 또한 배터리 시장으로의 초기 매출이 발생한 직후부터 주가가 빠르게 Re-Rating이 되기 시작함을 고려했을 때, 동사에게도 같은 상황이 발생할 것임을 추론할 수 있다. Peer는 아래와 같다.

1) 테이팩스

테이팩스는 기존 생활 필수재인 랩과, 수익성과 성장성이 낮은 전장부품 향 테이프를 납품하던 회사였다. 그러나 2019년 전체 매출 대비 미미한 수준인 10억 원의 2차전지 향 매출이 인식되고 난 뒤부터 급격하게 수익성이 개선되며 성장하기 시작했다.

2) 동원시스템즈

동원시스템즈는 기존 동원 참치캔 포장 사업을 영위했다. 그러나 2021년 본격적으로 전기차 배터리 사업으로 진입했다. 식품 포장재 라인 절반을 배터리용으로 개조해 21년 최초의 소액 매출이 발생했고, 내년에 본격적으로 양산에 돌입한다. 또, M&A를 통해 원통형 배터리 케이스 사업으로 진출했으며, 파우치 배터리로의 확장 또한 준비중에 있다.

<Peer 선정 논리>

2차전지 향 매출 발생 이전 **본업의 OPM이 7~8%로 동사와 유사했으며, 기존 기술력을 활용, 사업의 연장선에서 시장의 전방이 확대된 점, 이후 2차전지향 매출의 침투와 함께 OPM이 지**

속 개선, 혹은 개선 예측되는 공통점을 통해 Peer로 선정했다.

시점을 동일하게 반영하기 위해 초기 매출이 발생한 다음 해의 Forward Consensus를 활용한다. 이에 따라 테이팩스의 2019년 기준 2020 Forward PER을, 동원시스템즈의 2021년 기준 2022 Forward PER을 평균해 Target Multiple로 선정한다. 구체적인 수치는 아래와 같다.

기업	시점	PER
테이팩스	19년말 기준 20 Forward	12
동원시스템즈	21년말 기준 22 Forward	15.2
Target Peer Per		13.6

동사의 경우 2023년 초기 매출이 발생할 것으로 보이기 때문에, 2023년 시점 기준 2024년 EPS에, Target forward PER인 13.6을 곱해 기업 가치를 산출한다. 우선주 배당액 추정을 반영했으며, 이를 통해 목표 가격을 15,250원, 상승여력 158%로 제시한다.

2024F	
유통가능주식수	36,720,000
당기순이익(백만 원)	41,904
우선주 배당금(백만 원)	742
2024F EPS(원)	1,121
Target PER	13.6
목표주가(원)	15,250
현재주가(원)	5,910
상승여력	158%

시점이 Phase 1보다 후행한 시점이지만, 최소한 폐배터리항 매출 발생의 원년인 23년에는 기업의 재해석이 시작될 것으로 분석하며, 이에 따라 해당 목표 가격은 2023년에 어느 정도 달성될 것으로 제시한다.

현재의 동사는 비교적 주목받지 못하는 산업에 속해 있었으나, 초대형 물류 기업의 연속적인 IPO, 그리고 폐배터리 산업으로의 확장 뿐 아니라 메타버스와 관련한 VC 투자의 성공적인 엑시트 등이 점차 주목을 받으며 주가가 우상향 하고있다. **오랜 소외를 벗어나 시장의 주목을 받기 시작하는 지금 매수를 추천한다.** 동사가 인정받아야 할 가치는 아직도 많이 남았다.

장기와 단기에서 모두 매력 있는 주식이 발견되었다.

이제 꿈, 골드 리시가 시작된다.

NPC, Get ready for next battle.

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 책임하에 종목 선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 내리시기 바랍니다. 따라서, 이 분석보고서는 어떠한 경우에도 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 또한, 이 분석보고서의 지적재산권은 서울대 투자연구회에 있음을 알립니다.