



# INDUSTRY ANALYSIS

약물전달시스템,  
약물의 효율적인 전달을 돋다!

- 1) 약물전달시스템의 기능 및 분류
- 2) DDS산업의 특성 및 현황
- 3) 관련 국내기업(셀리버리, 아이큐어) 분석

스몰캡

스몰캡. 서충우, 3773-9005  
연구원. 박찬솔, 3773-9955

**Analyst****서충우**Choongwoo.seo@sk.com  
02-3773-9005**연구원**  
**박찬솔**rightsearch@sk.com  
02-3773-9955

## 스몰캡

### 약물전달시스템, 약물의 효율적인 전달을 돋다!

약물전달시스템이란 기존 의약품의 부작용을 최소화하고 효능을 극대화하기 위하여 필요한 양의 약물을 효율적으로 전달할 수 있도록 제형을 설계하는 기술을 말함. 최근에는 고분자량의 바이오의약품(단백질, siRNA 등)이 질환의 표적장기나 세포로 전달되기 이전에 활성이 소실되는 현상을 극복하기 위해 DDS 기술을 적용하는 시도가 활발해지고 있음. DDS 분야의 글로벌 선두주자로는 J&J, Novartis 등이 있으며, 국내 대표적인 바이오벤처로는 셀리버리, 아이큐어 등이 있음.

### 약물전달시스템란?

약물전달시스템(Drug Delivery System, DDS)이란 약리학적 활성을 갖는 물질을 다양한 물리화학적 기술을 이용하여 최적의 효력을 발휘하도록 세포, 조직, 장기 등으로의 전달 및 방출을 제어하는 일련의 기술을 총칭하는 것이다. 즉, 의약품의 부작용을 최소화하면서 효능을 극대화시켜 필요한 양의 약물을 효율적으로 전달하는 투여 경로와 약의 형태를 말한다.

### 약물전달시스템의 분류

DDS는 약물의 효능을 극대화하며 투여 편의성을 증대시킬 수 있도록 주사제, 패취제, 나노캡슐제, 서방형 정제 등과 같이 효율적인 약물전달을 위한 제형을 설계하는 분야이다. 또한 DDS는 약물의 종류 및 전달기술의 형태, 전달경로에 따라 분류가 가능하며 전달경로에 따라서는 경구투여형, 경피투여형, 폐흡입형, 점막투여형, 주사형 등으로 분류할 수 있다.

### 바이오의약품에 적용되는 DDS

고분량을 가지는 단백질, 펩타이드, 핵산 치료제 등을 포함하는 바이오의약품의 중요성이 점점 부각됨에 따라 이를 바이오의약품들을 치료제로 개발하기 위한 DDS 기술 개발의 필요성이 부각되고 있다. 저분자 합성화합물에 비해 큰 분자량과 상이한 물리화학적 특성으로 인해 순환계로의 흡수율이 매우 낮고, 생체내 효소에 의해 분해되어 질환 표적장기나 세포로 전달되기 이전에 활성이 소실되는 단백질, 펩타이드, 유전자와 같은 거대분자약물을 대상으로 DDS 기술을 적용하는 시도가 특히 활발히 이루어지고 있다.

### DDS 산업의 현황 및 전망

인류의 고령화에 따라 의료소비가 급증하고, 의료기술이 점차 약물치료 중심으로 발달하고 있으므로 DDS 시장규모도 빠르게 성장하고 있다. 글로벌 DDS 시장규모는 2016년 1.1조 달러에서 연평균 7.2% 증가하여 2020년에는 1.6조 달러에 달할 것으로 전망한다. 향후 DDS 시장의 성장은 주로 급성 및 만성질환의 확산 및 기술진보, 바이오의약품의 성장 등에 의해 주도될 것으로 예상한다. 현재 글로벌 기준으로는 Johnson&Johnson 이 M/S 25.5%로 1위(2016년 기준)를 차지하고 있고, 그 뒤를 Novartis 와 Roche 가 뒤따르고 있다. 국내 대표적인 관련 바이오벤처로는 셀리버리, 아이큐어 등이 있다.

**이 보고서는**

『코스닥 시장 활성화를 통한  
자본시장 혁신 방안』의  
일환으로 작성된 보고서입니다.

# Contents

1. 약물전달 시스템(Drug Delivery System, DDS)	3
2. 기업분석	8
- 셀리버리	9
- 아이큐어	22

## Compliance Notice

- 작성자(서충우)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3 자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6 개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2019년 8월 14일 기준)

매수	90.98%	중립	9.02%	매도	0%
----	--------	----	-------	----	----

## 1. 약물전달시스템이란 무엇인가?

### (1) 약물전달시스템(Drug Delivery System, DDS)의 기능 및 분류

약물전달시스템(Drug Delivery System, DDS)이란 약리학적 활성을 갖는 물질을 다양한 물리화학적 기술을 이용하여 최적의 효력을 발휘하도록 세포, 조직, 장기 등으로의 전달 및 방출을 제어하는 일련의 기술을 총칭하는 것이다. 즉, 의약품의 부작용을 최소화하면서 효능을 극대화시켜 필요한 양의 약물을 효율적으로 전달하는 투여경로와 약의 형태를 말한다. DDS 기술의 적용대상 물질은 저분자 합성화합물을 비롯한 펩타이드, 항체, 단백질, siRNA, 치료용 DNA, 바이러스 및 세포 등 거대분자 화합물이다.

DDS는 약물의 효능을 극대화하며 투여 편의성을 증대시킬 수 있도록 주사제, 패취제, 나노캡슐제, 서방형 정제 등과 같이 효율적인 약물전달을 위한 제형을 설계하는 분야이다. 또한 DDS는 약물의 종류 및 전달기술의 형태, 전달경로에 따라 분류가 가능하며 전달경로에 따라서는 경구투여형, 경피투여형, 폐흡입형, 점막투여형, 주사형 등으로 분류할 수 있다.

**DDS의 전달경로에 따른 분류 및 특징**

구 분	특 징
경구투여형	<ul style="list-style-type: none"> <li>약물을 투여하는 가장 일반적이고 자연스러운 방법으로 대부분의 약은 우선 경구제로써의 사용이 검토되며, 시장에서 차지하는 비중이 가장 높음</li> <li>경구로 투여되면 일반적으로 위에서 봉해, 분산 및 용해되어 최종적으로 위장관 점막을 통해 흡수됨</li> </ul>
경피투여형	<ul style="list-style-type: none"> <li>약물이 일정한 속도로 피부를 투과하여 약효가 지속적으로 발현되도록 약물의 방출속도와 피부투과 속도를 조절하는 시스템</li> <li>경피 흡수제제는 위장관을 거치지 않으므로 위장장애 및 간장애 등의 부작용이 거의 없으며 약물이 일정한 속도로 체내에 전달되므로 약효를 오랫동안 유지시킬 수 있는 장점이 있음</li> <li>간 초화통과로 인한 과도한 약물대사 때문에 경구투여가 어려운 약물의 전신투여를 가능하게 하는 기술임</li> <li>약물의 분자량, 용량 및 특성에 따라 경피 흡수가 불가능할 수 있으며 피부자극성이 심한 경우도 응용 불가능하므로 약물의 선택에 제한이 있음</li> </ul>
주사형	<ul style="list-style-type: none"> <li>주사제는 정확한 투여량을 넣을 수 있고 약물의 흡수에 대한 장벽이 없으며 신속히 작용점에 도달할 수 있으나 통증으로 인한 환자의 순응도가 좋지 않고 의료현장에서의 감염등으로 인한 부작용이 있음</li> <li>주사형 치료의 종류로는 정맥주사, 근육주사, 피하주사, 피내주사 등이 있음</li> </ul>
폐흡입형	<ul style="list-style-type: none"> <li>폐흡입형 방식은 약물을 호흡기에 노출시켜 <math>80\text{m}^3</math>가 넘는 큰 표면적을 갖는 흡수성의 폐포를 통해 흡수하게 함</li> <li>폐흡입형은 초기에는 주로 호흡기 질병에 사용되었지만, 최근에는 단백질 및 거대분자의 전달 등으로 적용범위가 확대됨</li> </ul>
점막투여형	점막투여형은 눈, 코, 질, 구강 등의 점막을 통해서 약물을 전달하는 것으로 주로 국부적인 작용을 목적으로 함

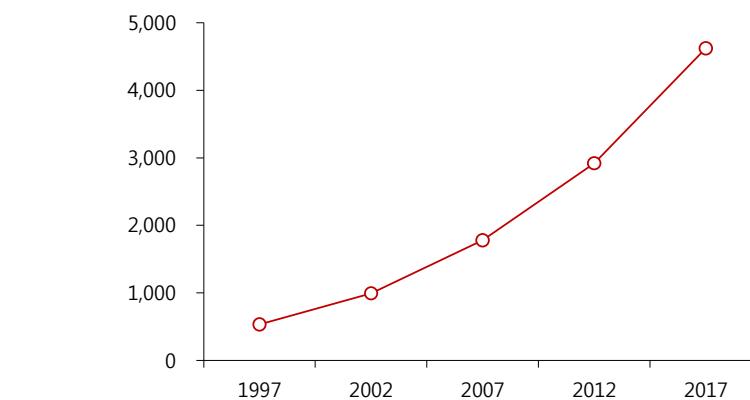
자료 : Marketsandmarkets, Drug Delivery Technology Market, 2016, SK 증권

뿐만 아니라, 최근에는 고분자량을 가지는 단백질, 펩타이드, 핵산 치료제 등을 포함하는 바이오의약품의 중요성이 점점 부각됨에 따라 이들 바이오의약품들을 치료제로 개발하기 위한 DDS 기술개발의 필요성이 크게 부각되며 관련 연구가 활발히 진행되고 있다. 예를 들면, 단백질의약품(항체의약품, 사이토카인 등)의 경우 분자량이 일반적으로 50,000 이상으로 분자량 1,000 이하의 저분자의약품에 비해 훨씬 거대한 분자인데, 생체내에서 그 크기로 인하여 표적부위 도달이 어려운 난점이 있다.

이와같이 고분자량의 바이오의약품은 저분자 합성화합물에 비해 큰 분자량과 상이한 물리화학적 특성으로 인해 순환계로의 흡수율이 매우 낮고, 생체내 효소에 의해 분해되어 질환 표적장기나 세포로 전달되기 이전에 활성이 소실되는 경우가 잦다. 따라서 단백질, 펩타이드, 유전자와 같은 거대분자약물을 대상으로 DDS 기술을 적용하는 시도가 특히 활발히 이루어지고 있으며, 이는 매우 고난이도의 기술이다.

글로벌 DDS 시장 성장추이

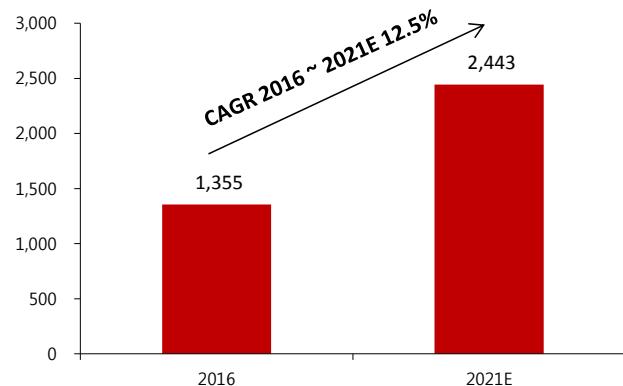
(단위 : 억달러)



자료 : 프리도니아그룹 보고서, SK 증권

국부성 DDS 시장 성장추이

(단위 : 억달러)



자료 : Marketsandmarkets, Drug Delivery Technology Market, 2016, SK 증권

## (2) DDS 산업의 특성

DDS는 약효는 우수하나 높은 수용성 및 지용성, 불용해성, 저조한 생체내 이용률 등의 특징을 나타내는 경우 해당 약물의 특성을 개선하기 위한 목적으로 요구된다. DDS가 필요한 전형적인 약물들은 만성치료에 사용되는 것으로 주사투여시 독성이 강한 약물, 세포 독성을 지닌 약물, 생체내에서 단시간내에 배설되는 약물 등에 해당한다.

초기의 DDS는 특허가 만료되는 약물을 대상으로 제약회사의 전략적 필요성에 의해 주로 약물의 서방형, 제어방출, 독성감소 및 복용편의성 증대를 통한 신규 의약품 개발을 목적으로 개발되었다. 최근에는 복지사회로의 진입 및 고령화에 따라 각종 질병의 보다 효과적인 치료가 요구되고 있어 환자의 상태에 따라 DDS 기술을 이용한 필요한 양의 약물을 적절한 시기에, 해당하는 부위에 투여하는 개인별 맞춤형 시대가 도래하고 있다.

DDS는 약물의 종류 및 전달경로, 전달기술에 따라 구분될 수 있으며, 주사제형 외에 비침습성 투여경로를 이용하는 피부·비강·폐 등의 방법으로도 다수의 선진국에서 활발하게 연구되고 있다.

### (3) DDS 산업의 시장 현황

인류의 고령화에 따라 의료소비가 급증하고, 의료기술이 점차 약물치료 중심으로 발달하고 있으므로 DDS 시장규모도 빠르게 성장하고 있다. 글로벌 DDS 시장규모는 2016년 1.1 조 달러에서 연평균 7.2% 증가하여 2020년에는 1.6 조 달러에 달할 것으로 전망된다.

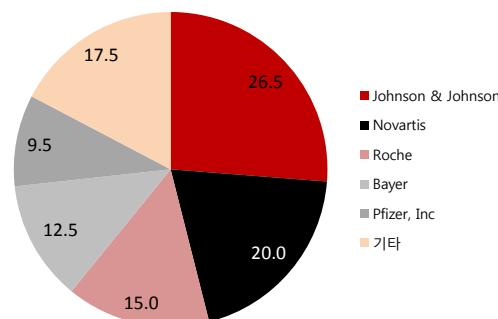
DDS 시장에서 경구투여형 제품의 시장규모는 2016년 전체 DDS 시장의 41.7%를 차지한 것으로 추정된다. DDS 중 국부성 제품의 성장률은 연평균 12% 수준으로 추정되며 가장 빠른 성장세를 보이고 있다. 국부성 제품군의 고성장은 만성질환의 유병율 증가와 사용 편의성 향상에 기인한다. 비주사형 DDS의 시장규모는 2016년 65 억 달러에서 2021년 106.2 억 달러로 연평균 10.3% 성장할 것으로 전망한다.

DDS 시장의 성장은 향후에도 주로 급성 및 만성질환의 확산 및 기술진보, 생물 의약품 장의 성장 등에 의해 주도될 것으로 예상된다. 현재 글로벌 기준으로는 Johnson & Johnson 이 시장점유율 25.5%로 DDS 시장의 1위(2016년 기준)를 차지하고 있고, 그 뒤를 이어 Novartis 와 Roche 가 각각 20%와 15%의 시장점유율을 기록하고 있다.

DDS 관련 국내 기술개발은 세계 선두권 국가들보다 10년 뒤쳐진 1990년대에 시작되었으며, 1990년대 중반부터 매우 빠른 속도로 기술 개발이 진행되었다. 현재 국내대학과 기업부설 연구소를 중심으로 저분자 DDS 기술개발에 대한 연구역량은 세계 10위권 수준의 기술력을 확보하는 등 선진국 대비 70~80% 수준의 우수한 기술력을 확보하였지만, 고도의 기술집약적 연구기반이 필요한 바이오의약품을 위한 맞춤형 DDS 기술개발에 대한 연구개발 기반은 아직 미흡한 상황으로 볼 수 있겠다. 하지만, 국내에서도 최근에는 나노 또는 마이크로입자 제조기술, 하이드로겔, 리포좀 제조기술, 표적화 기술, 상기 기술의 융합기술 등 다양한 기술개발 및 제품개발을 진행하며 기술경쟁력을 향상을 위한 활발한 연구를 진행하고 있다.

글로벌 DDS 시장에서 주요 업체의 M/S 현황

(단위 : %)



자료 : Marketsandmarkets, Drug Delivery Technology Market, 2016, SK 증권

## DDS 기반 국내 제약사 및 바이오벤처

구분	회사명	기술명	전송체	성질	전달물질	응용
펩타이드 기반	JW 크레아젠	세포막 투과성 Transduction Peptide	Cytoplasmic Transduction Peptide	Cationic	재조합단백질	항암면역치료제
	GC 녹십자랩셀	펠던셔틀기술	TAT & ELD	Cationic	재조합단백질	세포 치료제 항체 치료제
	셀리버리	약리물질 생체 내 전송기술	3세대 수소성 CPP(aMTD)	Hydrophobic	재조합단백질 siRNA 펩타이드 항체	단백질 의약품
	오름 테라퓨틱	세포 침투 항체 플랫폼	Cell-Penetrating Antibody	Chimeric	항체	항암제
핵산 기반	바이로메드	유전자 치료제 전달기술	Plasmid	전송체 없음	핵산	DNA 백신
	올릭스	자가전달 RNA 간섭 기술	Chemically Modified siRNA	Cationic	siRNA	화장품 및 유전자 치료제
항체 기반	에이비엘바이오	이중표적 항체기술	이중항체	Receptor /Ligand	항체	항체
나노 파티클 기반	삼양바이오팜	피엔피 기술	나노파티클	Anionic /Amphiphilic	케미칼	화학 의약품
		센스	나노 쉘	없음	siRNA 핵산	유전자 치료제
케미칼 기반	아모레퍼시픽	피부흡수 약물전달 시스템			합성 케미칼	화장품
	대화제약	고투과 경피 경점막 투과 약물전달 기술			합성 케미칼	패치형 약물
	SK케미칼	경피약물 전달기술	전송체 없음	없음	합성 케미칼	패치형 약물
	아이큐어	경피약물 전달시스템 기술			합성 케미칼	화장품 및 패치형 약물
	제닉	경피약물 전달기술			합성 케미칼	화장품
기타	셀렉스라이프사이언스	단백질약물 전달플랫폼	Exosome	없음	재조합단백질	재조합단백질

자료 : 셀리버리, SK 증권

# Company Analysis

# SK COMPANY Analysis



Analyst

서충우

Choongwoo.seo@sk.com  
02-3773-9005

## Company Data

자본금	38 억원
발행주식수	782 만주
자사주	0 만주
액면가	500 원
시가총액	2,323 억원
주요주주	
조대웅(와4)	25.22%
유경피에스지자산운	5.17%
용	
외국인인분률	2.20%
배당수익률	0.00%

## Stock Data

주가(19/08/13)	29,700 원
KOSDAQ	590.75 pt
52주 Beta	1.11
52주 최고가	77,000 원
52주 최저가	20,000 원
60일 평균 거래대금	129 억원

이 보고서는

『코스닥 시장 혁신 방안』의  
일환으로 작성된 보고서입니다.

## 셀리버리 (268600/KQ | Not Rated)

### TSDT 플랫폼 기반 신약후보물질 라이센싱 계약 기대

셀리버리는 TSDT 플랫폼 기술 및 이를 활용한 신약후보물질 L/O 계약을 주요 사업으로 영위하는 바이오 플랫폼 기업이다. TSDT 플랫폼 기술의 우수성을 바탕으로 다양한 신약 후보물질을 도출하고 있으며, 글로벌 제약사로의 라이센싱 계약이 점차 가시화됨에 따라 동사에 대한 관심이 필요한 시점이다.

### TSDT 기반 바이오 플랫폼 업체

동사는 2014년 3월에 설립되었으며 약리물질 생체내 전송기술(TSDT) 플랫폼 및 이를 적용한 신약후보물질 Licensing-Out 계약을 주요 사업으로 영위하는 바이오 플랫폼 업체이다. 주요 파이프라인으로는 파킨슨병 치료제(iCP-Parkin), 췌장암치료제(iCP-SOCS3), 고도비만치료제(CP-△SOCS3), 골형성촉진제(CP-BMP2) 등 4종류의 신약 후보물질을 보유하고 있으며, 연구용 시약도 개발하고 있다.

### TSDT 플랫폼 기술의 우수성에 주목

동사의 소수성 세포막 투과성 펩타이드(aMTD)는 약리물질이 세포막을 직접 투과하는 방법으로 세포간 연속 전송이 가능하게 되어 약리물질을 빠르게 전송시킬 수 있다. 기존 CPP가 국소부위나 조직 표면에 있는 병변에 대한 치료효과만을 기대할 수 있었던 데 반해 동사는 조직 심부에 발생한 병변에 대해서도 약물전달이 가능하다. 이미 인체 내 단백질의 역할(약리효과)에 대해 많은 연구가 이루어져 있는 만큼 이러한 약리물질을 세포투과성으로 제작하면 효과를 얻을 수 있어 동사의 플랫폼을 활용해 단기간에 신약후보물질 도출이 가능하다는 점도 장점이다.

### 글로벌 제약사로 L/O 가시화

동사의 iCP-Parkin은 2016년 3월에 일동제약과 공동개발 계약을 체결했으며, 글로벌 제약사들도 많은 관심을 가지고 있다. 췌장암치료제 등 다른 파이프라인에도 제약사들의 관심이 증가하고 있다. 동사의 TSDT 플랫폼 기술에 대한 라이센싱 계약도 가시화되고 있다. 최근 바이오 업종 투심 악화로 동사의 주가가 약세를 보이고 있지만 라이센싱 계약 가시화에 따라 회사 가치의 지속적 상승이 전망된다.

### 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2013	2014	2015	2016	2017	2018
매출액	억원				13	28	45
yoY	%					117.4	44.4
영업이익	억원		-39	-35	-35	-41	
yoY	%				적지	적지	적지
EBITDA	억원	-38	-31	-30	-30	-36	
세전이익	억원	-40	-34	-35	-67		
순이익(자본주주)	억원	-40	-34	-35	-67		
영업이익률%	%				-272.8	-125.5	-90.9
EBITDA%	%				-246.7	-109.6	-79.7
순이익률	%				-268.0	-127.0	-149.0
EPS	원		-929	-650	-601	-1,039	
PER	배		-	-	-	-	
PBR	배		-	-	-	-	4.8
EV/EBITDA	배		-	-	-	-	-31
ROE	%				-127.5	-95.9	-32.5
순차입금	억원		-25	0	-60	-285	
부채비율	%		11.0	일부잠식	50.1	11.7	

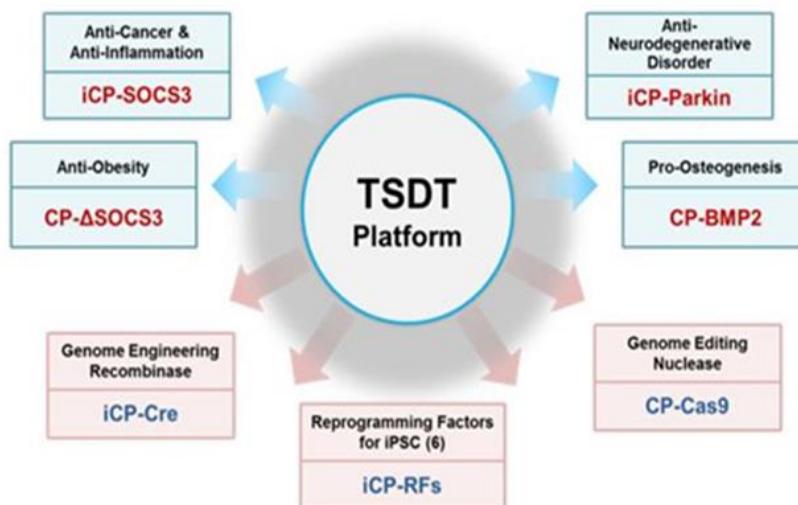
## 1. 회사개요

### 약리물질 생체내 전송기술(TSDT) 기반 바이오 벤처

동사는 2014년 3월에 약학 및 의학연구개발업과 생물학적 제제 제조업 영위를 위해 설립되었으며, 약리물질 생체내 전송기술(Therapeuticmolecule Systemic Delivery Technology, TSDT)과 이를 적용한 단백질 소재 바이오 신약후보물질의 개발 및 기술 이전(Licensing-Out)을 주요 사업으로 영위하고 있는 바이오 벤처기업이다. 핵심 플랫폼인 TSDT 기술을 통한 후보물질 도출에 집중하고, 개발 초기부터 후보물질의 공동 개발 및 기술이전을 추진하고 있다. 주로 비임상 단계에서의 기술이전을 통한 조기사업화를 추구하고 있다는 점에서 전형적인 플랫폼 기술을 보유한 회사라고 할 수 있다.

주요 파이프라인으로는 파킨슨병 치료제(iCP-Parkin), 퀘장암치료제(iCP-SOCS3), 고도비만치료제(CP-△SOCS3), 골형성촉진제(CP-BMP2) 등 4 종류의 신약후보물질을 보유하고 있다. 이와 별도로 연구용 시약 분야에서 유전체 조절효소(iCP-Cre), 역분화 유도인자(iCP-RFs), 유전자 가위(CP-Cas9) 등도 개발하고 있다.

### TSDT 기반 신약후보물질 및 연구용 시약 현황



자료 : 셀리버리, SK 증권

## 2. 기술의 개요

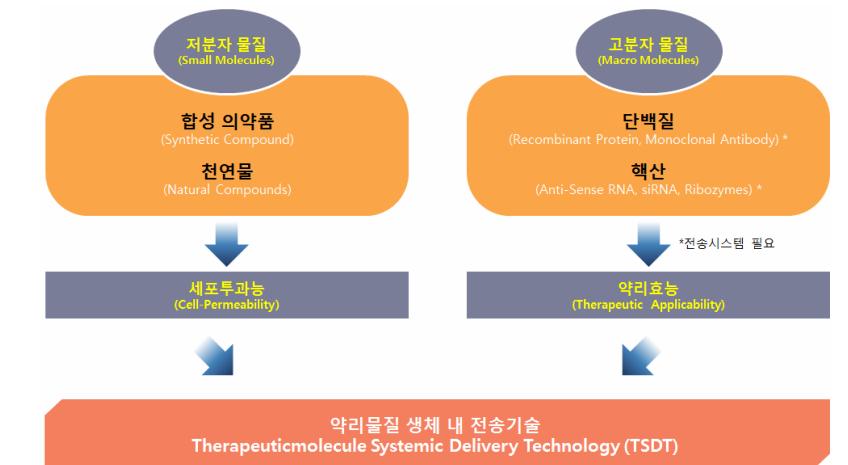
## 합성의약품과 단백질 의약품

의약품은 일반적으로 합성의약품과 단백질의약품으로 구분된다. 기존에 많이 사용하던 합성의약품은 분자량이 작은 저분자 의약품(small molecule)으로 장기 및 기관을 구성하고 있는 세포내에 투과가 가능해 약의 효능이 상당히 뛰어나다는 장점이 있는 반면에 비슷한 구조를 가지고 있는 단백질에 비특이적으로 결합해 부작용이 나타날 수 있다는 단점이 있다.

단백질의약품은 원하는 세포에 특이적으로 반응해 특정 약리효능을 나타내므로 약의 효능이 좋고 부작용이 적다는 장점이 있으나 고분자물질(macro molecules)의 특성상 세포막 투과가 힘들다는 단점이 있다. 조직 투과성이 없다는 단점으로 인해 지금까지 단백질의약품은 혈류에서만 작용하거나 세포막에 존재하는 특정 수용체의 활성화를 유도하는 등의 방식으로 제한적으로 활용되었다.

병의 원인과 치료 가능 타겟은 대부분(90% 이상) 생체 내 깊숙한 장기, 조직의 단위세포 내에 존재하고 있기 때문에 질병의 근원적인 치료를 위해 단백질, 핵산 등의 고분자 물질을 세포 안으로 이동시켜 줄 수 있는 전송시스템에 대한 필요성이 커지게 되었다. 동사의 TSDT는 고분자 단백질의약품을 세포 내부의 타겟으로 이동시켜 질병을 치료하는 ‘생체내 약리물질 전송기술 플랫폼’이다.

## 합성의약품과 단백질의약품



자료 : 셀리버리, SK 증권

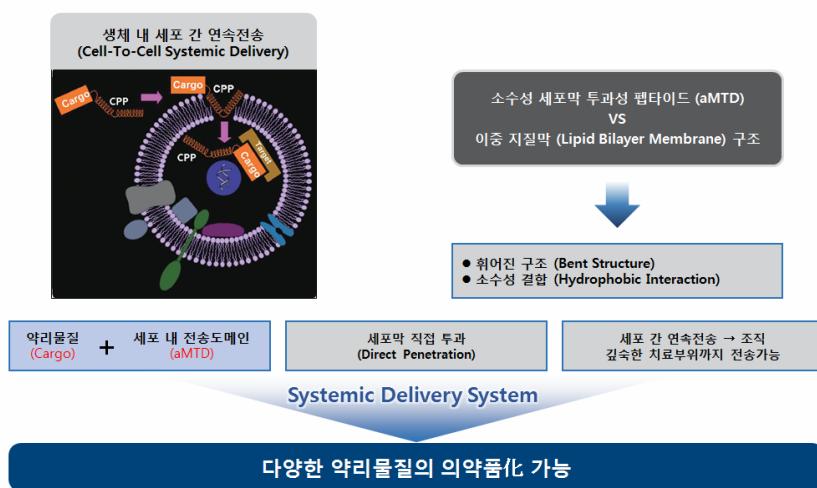
## TSDT의 작용기전

셀리버리의 TSDT 기술은 고분자 약리물질을 생체내 혹은 세포 내부의 타겟으로 이동 시켜 주요 병인이 자리하고 있는 세포내부의 단백질을 대상으로 약효가 발휘되도록 하는 새로운 신약개발 플랫폼 기술이다. 기존 합성의약품이 가지고 있던 세포투과능 (Cell-Permeability)에 단백질의약품의 뛰어난 약리효능(Therapeutic Applicability)이라는 장점을 동시에 구현할 수 있는 혁신적인 기술이다. 약리물질(Cargo)을 세포내 전송 도메인(aMTD)과 결합시키고, 이 상태에서 세포막을 투과해 세포내 원하는 타겟에 직접 작용하게 되는 것이다.

또한 기존에 일반적으로 알려진 CPP는 양전하성 세포막 투과 펩타이드로 세포내 섭취 작용으로 세포가 단백질을 끌어당겨서 단일세포내에 전송되고 나면 이후 다른 세포로 추가 전송이 불가능해 화장품(피부)이나 코흡입제(폐) 등의 제한된 제품으로만 적용될 수 있었다. 하지만 동사가 개발한 소수성(물을 싫어하는 성질) 세포막 투과 펩타이드 (aMTD)는 Cell to Cell 방식으로 세포간 연속전송이 가능해 조직 깊숙한 치료부위까지 전송 가능하다는 장점을 가지고 있다.

동사의 TSDT 플랫폼의 특성은 1)세포막을 직접 투과하므로 빠른 전송이 가능하고, 2) 수용체/채널/운송체/에너지가 불필요하다. 3)이미 효능이 증명된 약리물질을 가지고 전송펩타이드와 결합할 수 있으므로 신약 후보물질 도출 및 신약개발 시간과 비용이 대폭 절감될 수 있고, 4) 단백질, 항체, 펩타이드, 핵산, 저분자화합물 등 모든 약리물질에 적용 가능하다는 장점이 있다.

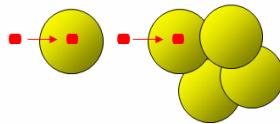
## TSDT의 작용기전



자료 : 셀리버리, SK 증권

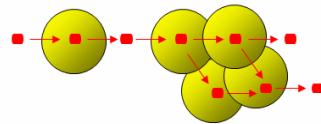
## 소수성 세포막 투과 펩타이드

양전하성 세포막 투과 펩타이드:  
Non-Systemic Single Cell Endocytosis



피부, 눈, 폐 타겟 가능 - 제한적 약물 개발

소수성 세포막 투과 펩타이드:  
In Vivo Systemic Cell-To-Cell Delivery



모든 조직 타겟 가능 - 개발에 제한이 없음

자료 : 셀리버리, SK증권

## 주요 파이프라인 및 진행상황

주요 파이프라인으로 파킨슨병 치료제(iCP-Parkin), 췌장암치료제(iCP-SOCS3), 고도 비만치료제(CP-△SOCS3), 골형성촉진제(CP-BMP2) 등 4 종류의 신약후보물질을 보유하고 있다. 이와 별도로 연구용 시약 분야에서 유전체 조절효소(iCP-Cre), 역분화 유도인자(iCP-RFs), 유전자 가위(CP-Cas9) 등도 개발하고 있다.

파킨슨병 치료제(iCP-Parkin)는 혈뇌장벽(BBB: Blood Brain Barrier)을 직접 투과하여 파킨슨병의 근본원인인 ‘도파민 생성 뇌신경 세포(dopaminergic neurons)의 손상’을 막고 정상화시켜 뇌신경세포 기능을 회복시키는 First-in-Class 신약후보물질이다. 다양한 종류의 파킨슨병 유도물질에 의한 질환동물모델에서 iCP-Parkin은 모두 정상 수준의 운동성 개선 및 신경세포 회복효과를 나타내는 등 효능은 충분히 확인되었다. 동사의 파이프라인중 연구가 가장 빠르게 진행되고 있는 후보물질이며, 2016년 3월 일동제약과 iCP-Parkin 공동개발 계약을 체결하여 일동제약으로부터 임상비용을 지원받고 있다. 2017년 8월에는 글로벌 제약사와 기술이전을 위한 협상계약을 체결했고, 그 외에 다른 업체에서도 관심을 가지는 곳이 많아 추가 계약을 위한 협상을 진행하고 있다.

췌장암치료제(iCP-SOCS3)는 췌장암에서 치료효능을 가지는 SOC3 단백질에 약리물질 생체내 전송기술(TSDT)을 접목해서 개발된 세포/조직투과성 재조합단백질이다. iCP-SOCS3는 췌장암 유발 주요 신호전달체계 JAK/STAT signaling 을 억제시켜 췌장암 진행을 늦추고, 염증매개 암 형성 역시 억제한다. 세포내부에 존재하는 잠재적 항암단백질인 SOC3 를 보충함으로써 췌장암 및 다양한 암에서 효과를 기대할 수 있다. 현재 동물모델에서 효능이 입증되었으며, 글로벌 제약사와 함께 독점계약 또는 공동개발 계약 협상을 진행하고 있다.

신약후보물질에 대한 Licensing-Out 뿐만 아니라 동사의 TSDT 플랫폼 기술에 대한 L/O도 추진하고 있다. TSDT 기술을 활용한 재조합단백질 제조 및 이를 통한 신약후보물질 도출이 목표이다. 플랫폼 기술 사용허가(TSDT L/O)에 따른 연구개발비 수령이 가능하고, 이후 매출 발생시 정해진 비율에 따라 수익을 배분 받을 수 있다. 현재 국내 일동제약과 리소좀 추적질환 치료 후보물질 관련 TSDT 플랫폼기술 라이센싱 계약을 체결했으며 글로벌 제약사와 플랫폼 기술 수출 계약을 추진하고 있다.

## 주요 파이프라인 현황

구분	후보물질	적용증	개요
신약 후보 물질	iCP-Parkin	파킨슨병 (Neurodegenerative Disease-Parkinson's Disease)	혈뇌장벽 (blood brain barrier: BBB)을 투과하여 파킨슨병의 근본 원인인 '도파민생성 뇌신경 세포 (dopaminergic neurons)'의 손상을 막고 정상화시켜 증상을 치료하는 First-In-Class 기전특이적 바이오 신약 후보물질 (mechanism-specific biotherapeutic agent) 임.
	iCP-SOCS3	췌장암 및 고형암 (Pancreatic Cancer & Other Solid Tumors)	암 특이적 신호전달체계 JAK/STAT signaling을 억제하는 기전특이적 표적치료제 (mechanism-specific targeted biotherapeutic agent) 임.
	CP-BMP2	골절(fracture) 및 골다공증(osteoporosis) 등의 골 질환	외과적 수술과 전달체 (carrier)가 동반해야 하는 기존 BMP2를 세포 조직투과성 주사제로 개발하여, 적용방법과 골 재생 및 골 관련 치료 효능을 개선시킨 바이오베터 (bio-better) 임.
	CP-△SOCS3	고도비만 및 2형 당뇨병 (Obesity & Type II Diabetes Mellitus)	고도비만 환자들의 렙틴 저항성 (leptin-resistance)을 극복한 식욕억제 기전의 비만 치료제이며, 인슐린 저항성 (insulin-resistance)을 갖는 2형 당뇨병에도 효능이 있음.
연구용 시약	iCP-Cre	유전체 조절효소 (DNA Recombinase)	개체 전체 (whole-body recombination) 및 특정 장기특이적 (organ-specific recombination) 형질전환 동물모델 제작을 동물 개체 간 교배가 아닌 간단하고 단기간 투여만으로도 가능하게 개발된 조직투과성 유전체 조절효소 (cell-/tissue-permeable genome engineering enzyme) 임.
	iCP-RFs 6종 (NANOG, CMYC, LIN28, SOX2, OCT4 & KLF4)	역분화 유도인자 (Reprogramming Factors: RFs)	유도만능줄기세포 (induced-pluripotent stem cell: iPSC)를 유도하는데 있어서, 역분화 유도인자 (RFs)의 세포 내 발현 시 안전성 (safety) 문제를 해결하여 임상적용 (clinical application)이 가능한 iPSC를 제조할 수 있게 하는 세포투과성 역분화 유도인자군 임.
	CP-Cas9	유전체 조절효소 (DNA Nuclease)	CRISPR/Cas9 시스템의 단점인 세포의 물리적 자극 (physical stress) 없이 유전자 교정 (gene editing)을 가능케 하는 세포투과성 유전체 조절효소 (genome engineering enzyme) 임.

자료 : 셀리버리, SK 증권

### 3. 투자포인트

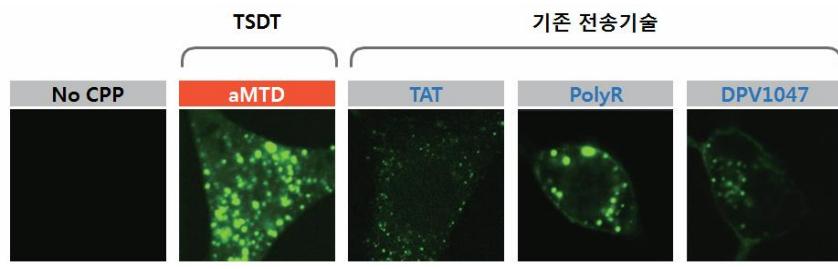
#### ① 빠른 신약후보물질 도출

동사의 약리물질 생체내 전송기술(TSDT)의 핵심은 ‘플랫폼 기술’이다. 파킨슨병 치료제(iCP-Parkin)를 포함해 4 개의 신약후보물질을 보유하고 있기는 하지만 이는 ‘비임상 단계에서의 기술이전을 통한 조기 사업화’라는 동사의 목표를 달성하기 위해 시장 규모가 큰 질병을 먼저 신약후보물질로 선정한 것이다. 인체내(세포내) 각종 단백질의 역할(약리효과)은 이미 많은 연구가 이루어져 있다. 이러한 약리물질을 세포투과성으로 제작하면 약리효과를 얻을 수 있으므로 동사의 TSDT 플랫폼 기술을 활용할 경우 단기간에 신약후보 물질의 도출이 가능하다. 또한 단백질, 항체, 펩타이드, 핵산, 저분자화합물 등 모든 약리물질에 적용 가능하다는 장점도 있다.

#### ② 기술의 우수성

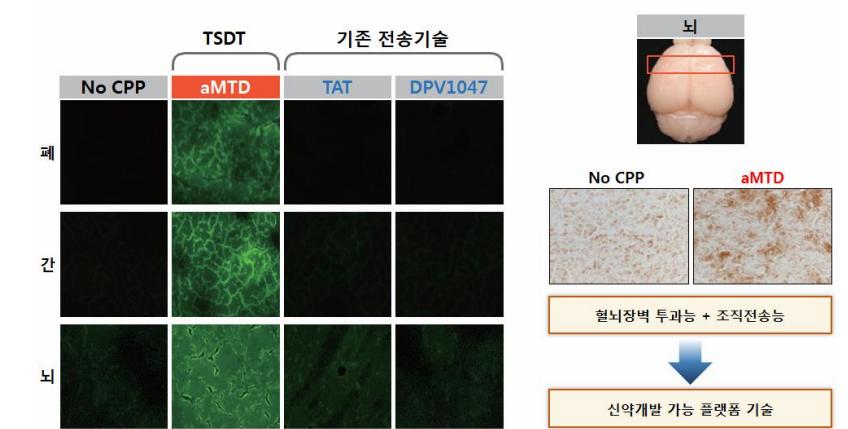
일반적으로 알려진 세포막 투과성 펩타이드(CPP, cell-penetrating peptide)는 양전하성 펩타이드로서 세포내 섭취작용(endocytosis) 기전에 의해 단일 세포로 전송(single cell delivery)되면 그 세포에 간히게 되며 이후 추가 전송은 불가하다. 하지만 동사의 TSDT 플랫폼 기반 소수성 세포막 투과성 펩타이드(aMTD)는 약리물질이 세포막 직접 투과방법(direct penetration)으로 세포간 연속전송되어 이웃 세포에 약리물질을 전송(systemic delivery) 빠르게 전송시킬 수 있다. 세포막을 직접 투과하므로 빠른 전송이 가능하고 수용체/채널/운송체/에너지가 불필요하다는 장점도 있다. 또한 지난 20 여년간 연구된 세포투과성/기능성이 증명된 모든 소수성 세포막 투과성 펩타이드를 대상으로 물리화학적 기본 특성을 분석하여 세포막 투과성과 재조합단백질의 구조적 안정성을 부여하는 6 가지 Critical Factors를 도출했으며, 이 6 가지 factor에 기반하여 상업적인 수율 및 생리적 안정성을 갖는 aMTD를 개발해 안정성도 충분히 확보하고 있는 점도 장점이다.

## 기존전송기술과 TSDT 비교 (단위세포수준)



자료 : 셀리버리, SK 증권

## 기존전송기술과 TSDT 비교 (생체장기/조직수준)



자료 : 셀리버리, SK 증권

## ③ 글로벌 제약사로 L/O 기대

동사가 보유한 파킨슨병치료제(iCP-Parkin)는 2016년 3월 일동제약과 공동개발 계약을 이미 체결했으며, 동 후보물질과 관련하여 2017년 8월부터 글로벌 제약사와 기술이전을 위한 협상계약을 체결했고, 그 외에 다른 업체에서도 관심을 가지는 곳이 많아 추가 계약을 위한 협상을 진행하고 있다. 케장치료제(iCP-SOCS3)또한 원숭이 대상 독성시험 결과가 나온 이후 글로벌 제약사와 기술이전 계약을 위한 협상을 본격적으로 진행할 예정이다. 그 외에 또 다른 글로벌 제약사는 TSDT 플랫폼 기술 라이센싱 및 파킨슨병, 케장암 후보물질에 대한 라이센싱도 같이 논의하고 있다. 동사의 파이프라인 및 플랫폼 기술과 현재 진행중인 L/O 건을 감안하면 머지 않아 가시적인 성과가 있을 것으로 예상한다.

## 주요 L/O 건 진행상황

일동제약	A 社	B 社	C 社	D 社
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 후보물질 공동개발 계약           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 파킨슨병 치료 후보물질</li> </ul> </li> <li>● TSDT 플랫폼기술 라이센싱 계약           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 리소좀 축적질환 치료 후보물질</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 후보물질 라이센싱 1단계 계약           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 파킨슨병 치료 후보물질</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 노질환 치료 후보물질 도출 계약</li> <li>● TSDT 플랫폼기술 라이센싱 노의 중           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 세포투과성 혁신</li> </ul> </li> <li>● 후보물질 라이센싱 노의 중           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 파킨슨병 치료 후보물질</li> <li>- 파킨슨병 치료 후보물질</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● TSDT 플랫폼기술 라이센싱 노의 중           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 세포투과성 항체</li> </ul> </li> <li>● 후보물질 라이센싱 노의 중           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 파킨슨병 치료 후보물질</li> <li>- 혼장암 치료 후보물질</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 후보물질 라이센싱 노의 중           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 혼장암 치료 후보물질</li> </ul> </li> </ul>

자료 : 셀리버리, SK 증권

## 4. 향후전망

## TSDT 플랫폼 기술 기반 L/O 본격화 전망

2018년 11월 상장시 투자설명서에서 동사는 2019년 예상매출 192 억원을 제시했다. 192 억원은 1) iCP-Parkin 공동개발에 따른 연구개발비 지원금이 포함되어 있으며, 2) 글로벌 A 사와의 기술이전 전제 독점적 평가대가 및 기술이전 선택권(Option to License)의 대가로 \$15million 가 발생하는 것으로 추정했고, 3) 글로벌 B 사와의 TSDT 플랫폼기술 기술이전 및 일동제약 대상 TSDT 플랫폼기술 기술이전을 가정하여 매출을 추정했다. 상장 당시 iCP-Parkin 기술이전에 적극적이던 글로벌 A 사가 내부 사정으로 인해 추가 계약 진행을 위해 다소 시간이 필요하게 됨에 따라 올해 목표인 매출 192 억원은 향후 진행될 기술이전 계약 스케줄에 따라 달성 가능여부가 정해질 전망이다.

향후 3년간의 실적 추정 (단위 : 백만원)

항목	2019년	2020년	2021년
기술이전			
① iCP-Parkin 공동개발	1,670	-	-
② 신약후보물질 License-Out	5,125	31,000	42,675
③ TSDT(플랫폼기술) License-Out	10,063	5,000	5,000
소 계	<b>16,858</b>	<b>36,000</b>	<b>47,675</b>
시약판매			
④ 연구용시약(iCP-Cre 외 22가지)	2,389	2,506	2,636
합 계	<b>19,247</b>	<b>38,506</b>	<b>50,311</b>

자료 : 셀리버리, SK 증권

주 : 2018년 상장 당시 투자설명서 기준

그럼에도 불구하고 TSDT 플랫폼 기술기반 L/O는 올해부터 본격화될 것으로 전망된다. 글로벌 A 사로의 기술이전 계약은 다소 지연되었으나 그로 인해 ‘기술이전 기반 Exclusivity Period’가 종료됨에 따라 다른 글로벌 제약사와도 iCP-Parkin 라이센싱 계약을 추진할 수 있게 되었다. 현재 다른 글로벌 제약사들이 관심을 보이고 있어 기술이전 관련 협상이 이루어지고 있다. 파킨슨병 치료제 후보물질 외에도 췌장암치료제 후보물질 등에도 관심을 가지는 기업이 늘어나고 있다는 점도 긍정적이다.

동사는 전임상 단계에서의 기술이전을 통한 조기 사업화를 목표로 하고 있다. 최근 글로벌 제약사들은 신약의 조기 사업화를 위해 자체개발보다는 기술이전을 통해 파이프라인을 확보하는 전략을 자주 사용하고 있다. 이는 동사의 사업 목표와도 일치하는 것으로 동사에게 좋은 환경이라고 판단된다. 실제로 비임상단계에서 라이센싱 되는 사례도 다수 있다. Bio Industry Analysis에 따르면 2016년 비임상 단계에서의 대규모 기술이전 사례는 11건이 있었으며 그 중 동사와 관련된 퇴행성 뇌질환 분야는 Allergan과 Heptares 간의 기술이전에서 33억달러의 규모로 계약이 성사되었다.

전임상 단계의 후보물질 라이센싱 Deal Size(2016년 기준)

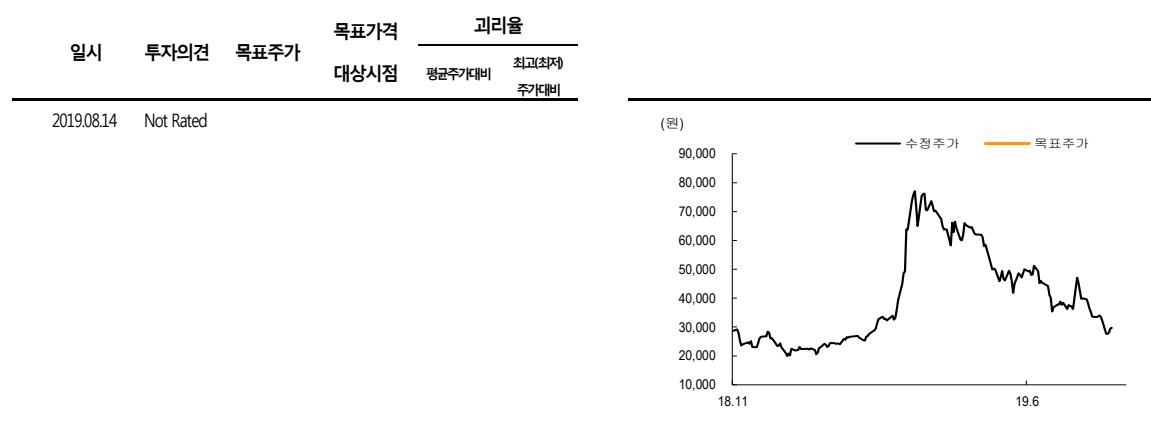
(단위 : 십억달러)

No.	Licensor/Licensee	Disease Area (질병분야)	Phase (단계)	Upfront (계약금)	BioBucks (총 계약규모)
1	Allergan/Heptares	Neurology(신경학)	Predinical(비임상)	\$125M	\$3.3B
2	Celgene/Jounce	Immuno-oncology(면역항암제)	Predinical(비임상)	\$261M	\$2.5B
3	Novartis/Xencor	Immuno-oncology(면역항암제)	Predinical(비임상)	\$150M	\$2.5B
4	Sanofi/DiCE Molecules	Multiple(질병분야 미정)	Predinical(비임상)	\$50M	\$2.3B
5	Baxalta/Syphogen	Immuno-oncology(면역항암제)	Predinical(비임상)	\$175M	\$1.8B
6	Regeneron/Intellia	CRISPR/Cas9(유전자기여)	Predinical(비임상)	\$125M	\$1.7B
7	Baxalta/Precision	Immuno-oncology(면역항암제)	Predinical(비임상)	\$105M	\$1.7B
8	Celgene/Agios	Immuno-oncology(면역항암제)	Predinical(비임상)	\$200M	\$1.2B
9	Novartis/Cerulean	Nanotech Drugs(질병분야 미정)	Predinical(비임상)	\$5M	\$1.2B
10	Bluebird/Medigene	Immuno-oncology(면역항암제)	Predinical(비임상)	\$15M	\$1.0B
11	Roche/Blueprint	Immuno-oncology(면역항암제)	Predinical(비임상)	\$45M	\$1.0B

자료 : Bio Industry Analysis, 셀리버리 재인용, SK 증권

## 향후 성장 잠재력에 주목

TSDT 플랫폼 기술 기반 라이센싱 계약은 올해부터 본격화될 것으로 전망하고 있지만 일부 지연될 가능성도 염두에 둘 필요는 있다. 동사의 매출이나 실적 또한 Licensing-Out 시점에 따라 변동폭이 크게 나타날 수도 있다. 그럼에도 불구하고 동사가 가진 잠재력에 주목해야 될 시기라고 판단된다. 동사는 1)전임상 단계에서의 기술이전계약을 통한 조기상업화를 목표로 하고 있어 실적보다는 파이프라인 및 플랫폼 기술의 가치가 회사 가치에 더 중요한 요소이고, 2)동사의 TSDT 플랫폼 기술이 기존 CPP 기술에 비해 세포투과 및 안정성 등 기술적인 측면에서 우위에 있으며, 3)기존 파이프라인 외에 다양한 파이프라인으로의 확장이 가능하고 빠른 신약후보물질 도출이 가능할 뿐만 아니라, 4)글로벌 제약사에서도 동사의 플랫폼 기술에 관심을 가지고 있어 머지 않아 라이센싱 계약이 가시화될 것이라는 점이 중요하다. 최근 국내 주식시장 침체 및 바이오 업종 투자심리 악화로 주가는 올해 3 월말 이후 약세를 보이고 있지만 라이센싱 계약이 점차 가시화됨에 따라 회사의 가치가 지속적으로 상승할 것으로 전망된다.



### Compliance Notice

- 작성자(서충우)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간접없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3 자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6 개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

### SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2019년 8월 14일 기준)

매수	90.98%	중립	9.02%	매도	0%
----	--------	----	-------	----	----

## 재무상태표

월 결산(억원)	2014	2015	2016	2017	2018
<b>유동자산</b>		27	3	68	296
현금및현금성자산		11	1	35	10
매출채권및기타채권		0	1	3	6
재고자산			0	2	1
<b>비유동자산</b>		13	19	16	104
장기금융자산					
유형자산		10	14	13	14
무형자산		0	1	0	0
<b>자산총계</b>		40	22	84	400
<b>유동부채</b>		3	2	23	34
단기금융부채		1	1		3
매입채무 및 기타채무		1	1	3	6
단기충당부채					
<b>비유동부채</b>		1	3	5	8
장기금융부채					
장기매입채무 및 기타채무		0	1	2	
장기충당부채					
<b>부채총계</b>		4	5	28	42
<b>지배주주지분</b>		36	17	56	358
자본금		13	26	30	38
자본잉여금		70	71	138	810
기타자본구성요소			0	4	14
자기주식					
이익잉여금		-47	-81	-116	-504
비자본주주지분					
<b>자본총계</b>		36	17	56	358
<b>부채와자본총계</b>		40	22	84	400

## 현금흐름표

월 결산(억원)	2014	2015	2016	2017	2018
<b>영업활동현금흐름</b>		-35	-32	-5	-26
당기순이익(순실)		-40	-34	-35	-67
비현금성항목등		5	5	12	43
유형자산감가상각비		1	3	4	5
무형자산상각비		0	0	1	0
기타		3	2	8	38
운전자본감소(증가)		0	-2	18	-4
매출채권및기타채권의 감소증가)		0	-1	-2	-3
재고자산감소(증가)			0	-1	1
매입채무 및 기타채무의 증가감소)		1	1	2	1
기타		-1	-4	15	-8
법인세납부				0	
<b>투자활동현금흐름</b>		-23	7	-30	-339
금융자산감소(증가)		-15	15	-26	-252
유형자산감소(증가)		-8	-7	-3	-7
무형자산감소(증가)			-1	0	0
기타		0	0	2	1
<b>재무활동현금흐름</b>		69	14	69	341
단기금융부채증가(감소)		-3	0	-1	
장기금융부채증가(감소)					65
자본의증가(감소)		72	15	70	294
배당금의 지급					18
기타					
<b>현금의 증가(감소)</b>		11	-10	34	-25
기초현금		0	11	1	35
기말현금		11	1	35	10
<b>FCF</b>		-52	-42	-16	N/A(IFRS)

자료 : 셀리버리, SK증권 추정

## 포괄손익계산서

월 결산(억원)	2014	2015	2016	2017	2018
<b>매출액</b>			13	28	45
<b>매출원가</b>			7	20	30
<b>매출총이익</b>			6	8	15
매출총이익률 (%)			44.1	28.3	33.6
<b>판매비외관리비</b>		39	40	43	56
영업이익		-39	-35	-35	-41
영업이익률 (%)		-272.8	-125.5	-90.9	
비영업손익		-1	1	0	-26
<b>순금융비용</b>		0	0	-1	16
외환관련손익			0	0	0
<b>관계기업투자등 관련손익</b>					
세전계속사업이익		-40	-34	-35	-67
세전계속사업이익률 (%)		-268.0	-127.0	-147.9	
계속사업법인세					0
<b>계속사업이익</b>		-40	-34	-35	-67
중단사업이익					
*법인세효과					
당기순이익		-40	-34	-35	-67
순이익률 (%)		-268.0	-127.0	-149.0	
지배주주		-40	-34	-35	-67
지배주주속 순이익률(%)		-268	-126.96	-148.96	
<b>비지배주주</b>					
총포괄이익		-40	-34	-35	-69
<b>지배주주</b>		-40	-34	-35	-69
<b>비지배주주</b>					
EBITDA		-38	-31	-30	-36

## 주요투자지표

월 결산(억원)	2014	2015	2016	2017	2018
<b>성장성 (%)</b>					
매출액				117.4	45.1
영업이익				적지	적지
세전계속사업이익				적지	적지
EBITDA				적지	적지
EPS(계속사업)				적지	적지
<b>수익성 (%)</b>					
ROE				-127.5	-95.9
ROA				-109.5	-66.2
EBITDA마진				-246.7	-109.6
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율			960.0	130.8	295.9
부채비율			11.0	일부잠식	50.1
순차입금/자기자본			-69.4	일부잠식	-107.2
EBITDA/이자비용(배)			-279.3	-1,758.2	-4,411.9
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)			-929	-650	-601
BPS			700	326	948
CFPS			-894	-587	-525
주당 현금배당금					-960
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER(최고)					62
PER(최저)					43
PBR(최고)					-23.3
PBR(최저)					
PCR				0.6	-0.1
EV/EBITDA(최고)				18	-50.3
EV/EBITDA(최저)				0.6	-0.1

# SK COMPANY Analysis



Analyst

서충우

Choongwoo.seo@sk.com  
02-3773-9005

## Company Data

자본금	32 억원
발행주식수	641 만주
자사주	0 만주
액면가	500 원
시가총액	1,424 억원
주요주주	
최영권(와16)	21.43%
외국인지분률	1.80%
배당수익률	0.00%

## Stock Data

주가(19/08/13)	22,200 원
KOSDAQ	590.75 pt
52주 Beta	1.79
52주 최고가	62,300 원
52주 최저가	18,750 원
60일 평균 거래대금	14 억원

이 보고서는  
『코스닥 시장 활성화를 통한  
자본시장 혁신 방안』의  
일환으로 작성된 보고서입니다.

## 아이큐어 (175250/KQ | 매수(유지) | T.P 35,800 원(하향))

### 세계 최초로 도네페질 치매 치료 패취제 임상 3상 진행 중!

TDDS(Transdermal Drug Delivery System) 플랫폼 기반의 개량신약 개발 전문업체.

동사의 주력 파이프라인인 도네페질 치매 치료 패취제가 2020년 상반기에 국내에 출시될 것으로 예상. 글로벌 빅파마들이 신규 치매치료제 후보물질 임상에서 실패를 거듭하며 기존 치매치료제의 가치가 부각되고 있는 상황에서 동사가 기존 점유율 1위 제품의 패취제 출시를 앞두고 있는 만큼 동사의 주가에 관심이 필요한 시기임. 투자의견 매수, 목표주가 35,800 원으로 하향 조정함.

### TDDS 플랫폼 기반 개량신약 개발 업체

동사는 2000년 5월 설립된 TDDS 플랫폼 기반 개량신약 개발 전문업체이다. 제약/화장품 사업을 주력으로 영위하고 있으며, 제약부문은 패취제, 플라스타 등 TDDS 기술을 적용한 일반/전문의약품 제조를 주로 영위하고 있다. 2018년 기준 매출비중은 제약 48%, 화장품 52% 수준이며, 현재 동사의 주력 파이프라인인 치매치료 패취제가 출시되면 제약부문의 매출이 빠르게 성장할 것으로 예상한다. 참고로, 지난 4월초 물티슈 제조업체인 오티케이씨엔터의 지분 90%를 양수한 바 있다.

### 도네페질 치매 치료 패취제, 내년 출시 후 빠르게 시장 장악 예상

현재 동사는 도네페질 치매 패취제 국내 임상 3상을 진행중이며, 2020년 상반기내에 제품화가 가능할 전망이다. 기존에 존재하던 치매치료제의 용법만 ‘경구 → 패취제’로 전환하는 형태이며, 패취제 출시 이후 복용의 편의성 및 안정성을 장점으로 기존 경구제 시장을 빠르게 장악할 것으로 예상한다. 동일 제품을 국내에 출시하기 위해서는 임상 3상까지 진행해야 하므로 경쟁사의 국내시장 진입은 용이한 상황은 아니다.

### 투자의견 매수, 목표주가 35,800 원으로 하향 조정

아이큐어에 대해 투자의견 매수, 목표주가를 기존 55,000 원에서 35,800 원으로 35% 하향 조정한다. 목표주가 산정시 최근 코스닥 바이오섹터의 큰 폭의 주가 하락 및 현재 주가와의 큰 폭의 괴리율을 반영했다. 하지만 국내 도네페질 패취제 시장을 독점할 수 있는 가능성성이 높고, 2년 후에는 미국 시장도 진출할 수 있는 만큼 현재 동사의 주가는 상당히 저평가 된 것으로 판단한다.

### 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
매출액	억원	273	398	333	548	816	1,263
yoY	%	46.1	45.9	-16.3	64.6	48.8	54.8
영업이익	억원	-31	-3	-88	13	203	451
yoY	%	적지	적지	적지	흑전	1,522.2	122.2
EBITDA	억원	-25	3	-81	36	225	472
세전이익	억원	-32	3	-77	3	205	452
순이익(자배주주)	억원	-32	5	-79	-3	180	383
영업이익률%	%	-11.3	-0.8	-26.3	23	24.9	35.7
EBITDA%	%	-9.2	0.7	-24.2	6.5	27.6	37.3
순이익률	%	-11.9	0.8	-23.1	0.5	22.8	30.8
EPS(계속사업)	원	-750	110	-1,436	-50	2,810	5,974
PER	배	N/A	0.0	N/A	N/A	8.2	3.9
PBR	배	0.0	0.0	24	1.6	1.3	1.0
EV/EBITDA	배	0.0	0.0	-21.8	41.7	5.9	2.0
ROE	%	-28.3	3.1	-15.4	-0.4	17.7	29.6
순차입금	억원	41	156	-302	-30	-214	-604
부채비율	%	86.0	212.0	42.9	69.1	71.8	64.3

## 1. 회사개요

### TDDS 기반 개량신약 개발업체

동사는 2000년 5월 29일에 설립된 TDDS(Transdermal Drug Delivery System, 경피 약물전달시스템) 플랫폼 기술 기반 개량신약 개발 전문업체이다. 제약/화장품 사업을 주력으로 영위하고 있으며, 제약 부문은 패취제, 플라스타 등 TDDS 기술을 적용한 일반/전문의약품을 대웅제약, 녹십자, 유한 등 국내 30여개 제약사에 납품하고 있다. 화장품 부문은 자체 브랜드인 'Meditime'의 보탈EX 외에 마스크팩, 패취제 등을 국내 화장품 업체에 공급하고 있다. 2018년 연결기준 매출비중은 제약 48%, 화장품 52% 수준으로 화장품부문의 매출액이 제약부문의 매출액보다 많지만 향후 동사의 주력 파이프라인인 치매치료 패취제가 출시되면 제약부문 매출이 빠르게 성장할 것으로 예상한다. 주요 자회사로는 아이큐어비엔피(지분 100%, 의약품 판매), 오토키케이씨엔티(지분 90%, 물티슈 제조) 등을 보유하고 있다.

참고로 동사는 지난 4월초 물티슈 제조를 주요 사업으로 하는 오토키케이씨엔티의 지분 90%를 90억원에 양수했다. 오토키케이씨엔티는 최근 5년간 연속 영업흑자를 기록한 바 있으며, 2018년의 경우 매출액 250억원, 영업이익 15.3억원, 순이익 14.2억원을 기록했다. 물티슈 산업의 경우 최근 클렌징용, 유아용 티슈 등 사용 범주가 확대되고 있는 추세이므로 오토키케이씨엔티의 지속적인 성장을 예상한다.

오토키케이씨엔티 매출액 추이

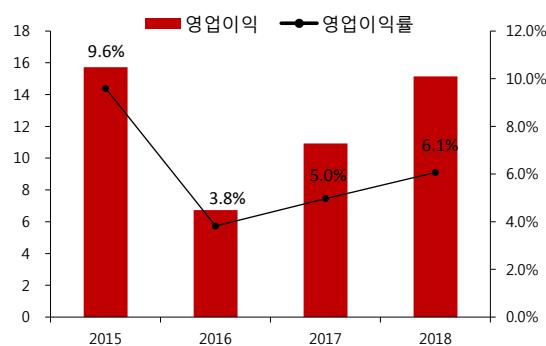
(단위 : 억원)



자료 : 아이큐어, SK증권

오토키케이씨엔티 영업이익 및 영업이익률 추이

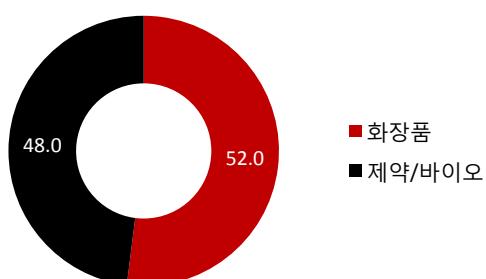
(단위 : 억원 %)



자료 : 아이큐어, SK증권

## 부문별 매출비중(2018년 기준)

(단위 : %)



자료 : 아이큐어, SK 증권

## 아이큐어 매출액 추이

(단위 : 억원)

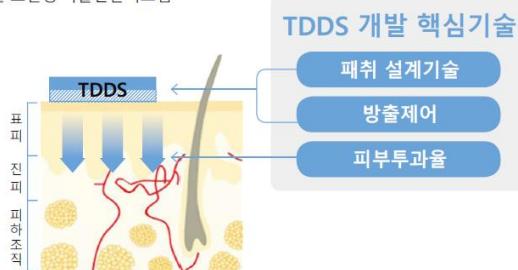


자료 : 아이큐어, SK 증권 추정

## TDDS 개요

## 경피 약물전달시스템 (TDDS)

피부를 통해 약물을 투여해 전신작용 또는 국소작용 효과를 얻고자 설계된 방출 조절성 약물전달시스템



자료 : 아이큐어, SK 증권

## 화장품 브랜드



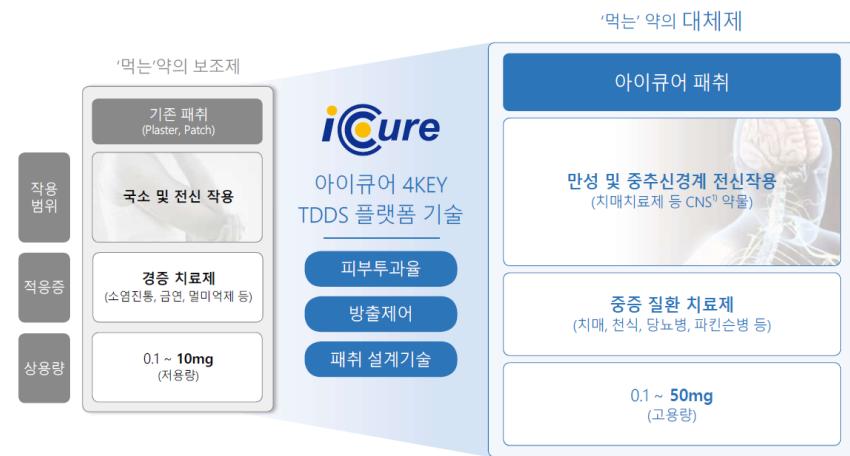
자료 : 아이큐어, SK 증권

## TDDS 플랫폼 기술 개선, 적용증 확대

TDDS는 피부를 통해 약물을 투여해 전신작용 또는 국소작용 효과를 얻고자 설계된 방출 조절성 약물전달 시스템으로, 이를 활용한 개량신약 개발은 고위험의 신물질 신약 개발에 비해 비용이 적게 들고, 개발기간이 짧은 등 투자대비 효율성이 높다. TDDS 개발의 핵심기술은 패취 설계기술, 방출제어, 피부 투과율 등이다. 즉, 원하는 약물이 원하는 시간에 일정한 용량이 방출되고, 피부에 흡수가 잘되는 것이 중요하다. TDDS가 가진 장점에도 불구하고 작용범위가 국소/전신작용에 그치고 적용증 또한 소염진통, 금연, 멀미억제 등의 경증 치료제가 많았으며, 투과량 또한 0.1~0.5mg의 저용량에 불과해 그동안 TDDS 제품은 기존 경구제의 보조제 정도의 역할만 수행했다. 하지만 피부 투과율, 방출제어, 패취 설계기술 등 핵심 부문에서 개선이 이루어짐에 따라 TDDS가 먹는 약의 대체제로 부각되고 있다.

현재 상업화된 TDDS 의약품(패취)은 25 개로 주요 제품은 듀로제식 디트랜스(펜타닐: 통증), 엑셀론 패치(리바스티그민: 치매), 브리테롤 패치(톨로부테롤: 천식), 니코덤 패치(니코틴: 금연) 등이 있다. 동사는 뛰어난 플랫폼 기술을 바탕으로 치매치료제 '도네 페질'의 패취제 개발을 위해 국내 임상 3상을 진행하고 있으며, 내년초 임상종료 및 식약처 허가, 내년 상반기 제품화가 가능할 것으로 예상한다.

### 아이큐어 플랫폼 기술



자료 : 아이큐어, SK 증권

### 상품화 된 주요 경피전달 의약품(패취)



자료 : 아이큐어, SK 증권

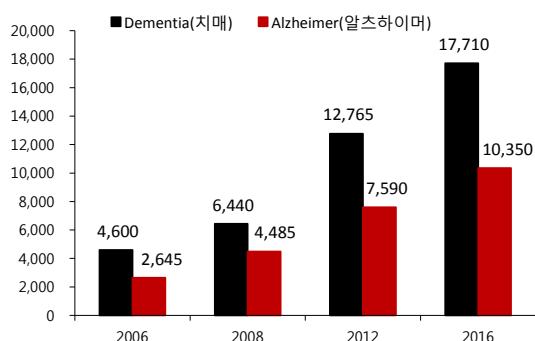
## 2. 투자포인트

### ① 도네페질 치매 치료 패취제 내년 상반기 상업화 예상

세계 치매인구는 급증세를 보이고 있으며 2050년 치매인구는 1.3억명에 달할 것으로 예상된다. 치매 유병율도 매 5년 2배 증가하는 등 치매인구 급증에 따른 사회적 비용이 증가하고 있다. 글로벌 치매시장은 2016년 기준 알츠하이머 10.3조원을 비롯한 약 28조원 규모의 시장이 형성되어 있다. 국내 치매치료제 시장은 2016년 기준 1,628억 원이며, 연 10% 수준의 성장세가 지속되고 있어 2018년은 약 2,000억원 규모의 시장이 형성되어 있다. 국내 시장에서는 도네페질, 리바스티그민, 메만틴, 갈란타민 등 4개 약품이 품목허가를 받고 판매중이다. 상기 약품중 약효가 좋은 도네페질이 약 70~75%의 시장을 점유하고 있으며 2025년이면 도네페질 치료제의 국내 점유율이 82.3%까지 상승할 것으로 전망된다.

글로벌 치매시장 규모 추이

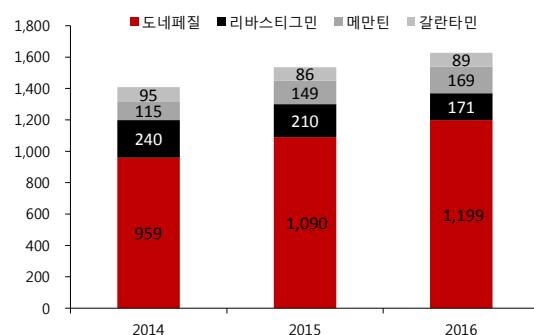
(단위 : 십억원)



자료 : 아이큐어, SK증권

국내 치매치료제 시장현황 추이

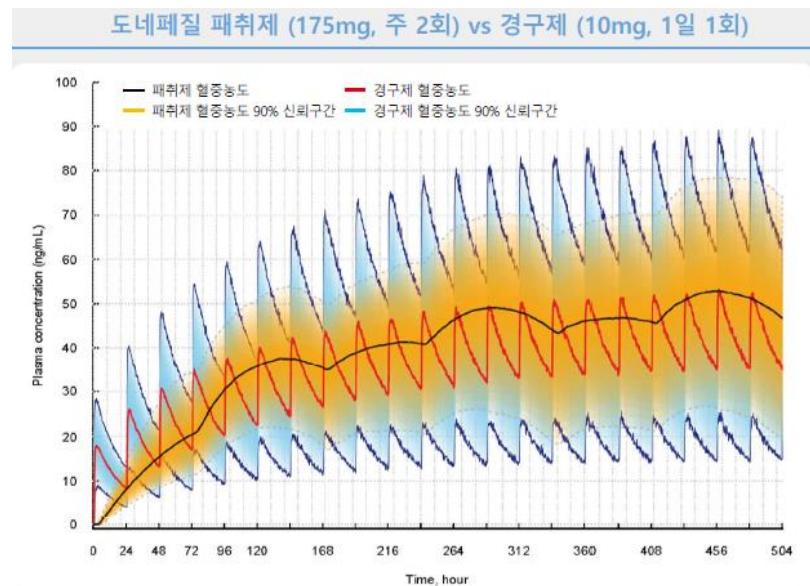
(단위 : 억원)



자료 : 아이큐어, SK증권

동사는 세계 최초로 도네페질 패취제 임상 3상을 진행하고 있다. 국내 임상규모는 약 376명이며, 임상 스키줄 감안시 2020년 2분기 식약처 허가 및 제품화가 가능할 것으로 예상한다. 기존에 존재하던 ‘도네페질’ 이란 치매치료제를 용법만 ‘경구 → 패취제’로 바꾸는 형태이며, 이전 임상 단계에서 도네페질 패취제의 혈중농도가 경구제에 비해 유효농도 범위 내에서 안정적으로 유지되는 것을 확인할 수 있다.

### 도네페질 패취체 임상 결과



자료 : 아이큐어, SK 증권

약 28 조원에 달하는 치매시장에 진입하기 위해 화이자, 머크, 존슨앤존슨, 로슈, 일라 이일리 등 글로벌 빅파마들이 치매치료제를 개발하고 있지만 대부분 ‘임상 실패’를 선언하며 기존 치매치료제 제품들의 가치가 더욱 더 높아지고 있다(개발 실패율 99.6%, 16년간 신규치료제 ‘무’). 최근에는 바이오젠의 치매치료제 후보물질 ‘아드카누맙’도 임상에 실패했다는 소식이 전해지며 바이오젠의 추가도 폭락한 바 있다. 동사는 기존 치매치료제 중에 가장 효능이 좋음에도 불구하고 타제품 대비 고용량을 복용해야 해 패취제로 개발되지 못했던 ‘도네페질’ 패취제 개발에 성공함에 따라 2020년 상반기 상업화 이후 도네페질 패취제 매출이 급성장할 것으로 예상한다.

## 도네페질 패취제 글로벌 임상 계획

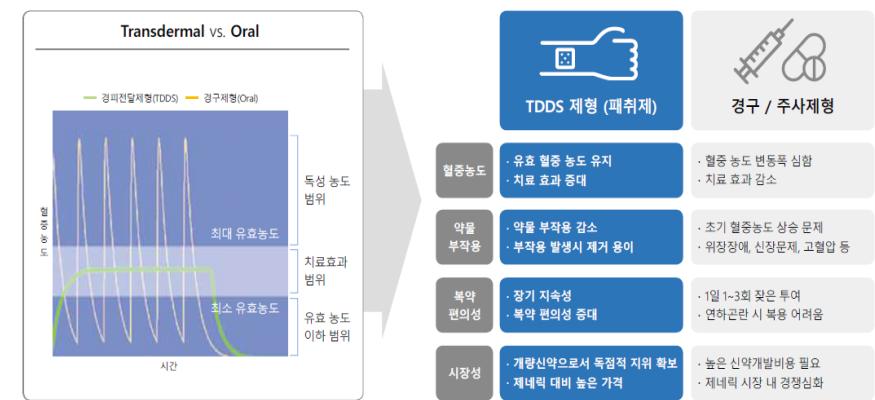
Site	~2017	2018	2019	2020	2021	
한국, 대만, 호주, 말레이시아	비임상	임상 I	임상 III	허가 / 발매		
미국		비임상		임상 I	허가 / 발매	2021년 글로벌 제품 발매 목표
유럽			임상 I	허가 / 발매		

자료 : 아이큐어, SK증권

## ② 패취제가 경구제를 빠르게 대체해 나갈 것으로 예상

동사가 내년 상반기 도네페질 패취제를 출시한 이후 패취제가 경구제를 빠르게 대체할 것으로 예상한다. 패취제는 기존 경구제 대비 여러가지 장점을 보유하고 있다. 우선, 패취제는 경구제와 유사한 수준의 혈중농도를 안정적으로 유지할 수 있다. 패취제의 혈중 농도 90% 신뢰구간이 경구제 대비 변동폭이 낮아 안정적인 투약 상태가 유지되는 것이다. 또한 복용 초기 패취제 혈중농도가 경구제보다 낮아 기존 경구제 복용 초기에 빈번히 발생하는 부작용도 개선할 수 있다. 경구제의 경우 초기 복용시 혈중농도가 독성 농도 범위까지 치솟기 때문에 구토/메스꺼움 등의 부작용이 발생하는데 패취제의 경우 혈중농도가 치료효과 범위 내에서 안정적으로 유지되기 때문이다. 환자의 복용 편의성/안전성 측면에서 보면 장점이 더욱 뚜렷하다. 기존 경구제는 1 일 1 회 복용을 해야 하지만 패취제는 주 2 회 용법으로 복약 편의성이 대폭 개선된다. 또한 치매, 알츠하이默 환자의 경우 약을 복용했는지 아닌지 잊어버리는 경우가 많아 오복용/과복용의 우려가 있는데, 패취제의 경우 피부에 붙여놓은 것으로 복용여부를 쉽게 판단할 수 있기 때문에 이런 우려에서 자유롭다.

## TDDS 와 경구제 비교

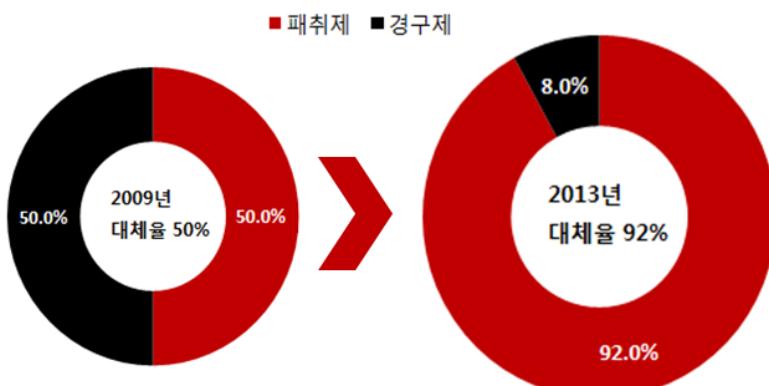


자료 : 아이큐어, SK 증권

노바티스의 리바스티그민 패취제 개발 사례를 보면 상기 언급한 편리성으로 인해 패취제가 경구제를 빠르게 대체해 나가고 있음을 확인할 수 있다. 노바티스는 2007년 치매 치료제의 한 종류인 리바스티그민 오리지널 패취제 개발 및 판매허가를 획득했다. 이후 2009년 패취제의 경구제 대체율은 50%, 2013년 대체율은 92%에 달해 출시 6년만에 패취제가 경구제 시장을 대부분 대체하게 되었다. 리바스티그민 패취제의 경우 치매 패취제로는 처음 개발된 제품이었기 때문에 패취제 대체율이 50%까지 상승하는데 약 3년 정도의 시간이 소요됐다. 하지만 도네페질 패취제의 경우 리바스티그민 패취제 사례에서 이미 패취제의 우수성이 입증되었고, 약물 자체가 판매량 1위 제품이기 때문에 이보다 빠르게 경구제 시장을 대체해 나갈 것으로 추정된다.

## 리바스티그민 패취제 전환율 변화

(단위 : %)



자료 : 아이큐어, SK 증권

### ③ 2021년 미국시장 진출 예상

동사는 2020년 도네페질 패취제 국내 출시 이후 바로 미국 시장에 진출할 예정이다. 올해 하반기 미국 임상 1상 IND을 신청할 계획이며, 내년 9월경에는 미국 임상이 종료가 가능하다는 판단이다. 이후 FDA 승인 신청 및 제반 절차에 소요되는 시간을 감안시 이르면 2021년 2분기에는 미국시장에서 신규 매출이 발생할 것으로 예상한다.

다만, 미국시장에서 ‘코리움’이라는 경쟁사가 현재 미국에서 임상 1상을 진행중이다. 2019년 2분기에는 임상을 종료하고, 하반기에는 품목허가 신청이 가능할 것으로 예상한다. 이는 아이큐어보다 약 1년 정도 먼저 미국 시장에 진출할 수 있다는 것을 의미한다. 이는 아이큐어로선 리스크다.

그럼에도 불구하고 아이큐어의 미국시장 진출 및 성공 가능성은 높다고 판단한다. 코리움이 먼저 제품 판매를 시작하긴 하겠지만 시장 자체가 워낙 크기 때문에 한 회사가 독점할 수 있는 상황은 아니라는 판단이다. 또한 코리움의 도네페질 패취제 대비 용량별 패취 사이즈를 비교해 보면 아이큐어의 패취제가 코리움 제품의 1/4에 불과하다. 패취제는 제대로 붙여야만 제대로 된 효과를 기대할 수 있는 제품이며, 치매환자가 스스로 큰 패취를 붙이기는 쉽지 않으므로 동일 용량을 기준으로 패취제 크기가 경쟁사보다 작다는 것은 충분히 경쟁우위 요소가 될 수 있다.

아이큐어와 경쟁사의 패취 사이즈 비교

(단위 : cm<sup>2</sup>)

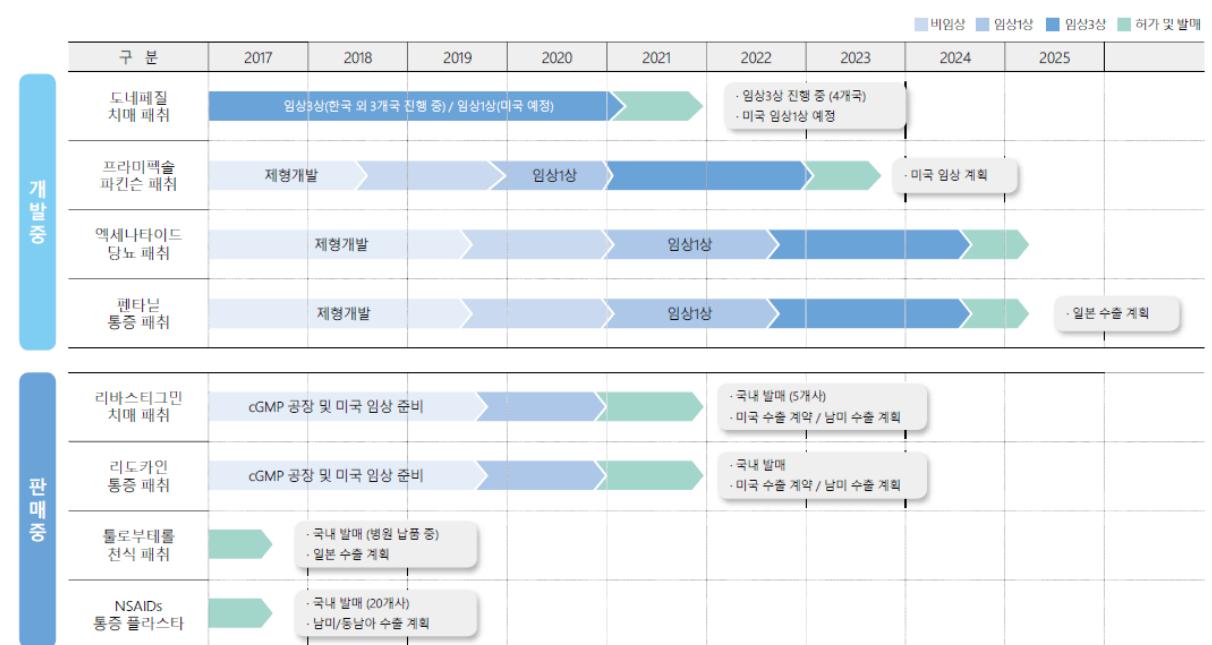
자료 : 아이큐어, SK증권

#### ④ 기타 파이프라인도 다수 확보

TDDS 기술을 활용한 제형변경이 동사의 핵심 역량이다. 동사는 신경계(치매, 루게릭 병, 파킨슨병), 통증(관절염, 만성토증, 신경통증, 암성통증), 당뇨병(제 2 형 당뇨병) 등으로 타겟질환을 확장해 나갈 예정이다. 치매치료제 이후 동사는 파킨슨병치료제(파킨슨 패치), 당뇨병(마이크로나들 당뇨패치), 리도카인 패취(국소마취제) 등으로 사업을 확장할 예정이다. 이들 파이프라인은 모두 ‘제형변경을 통한 복용, 복약 편의성 향상’이라는 동사 핵심역량의 연장선상에 있는 것들이다. 파킨슨 패취는 현재 국내 비임상 진행중이며 내년 상반기 미국, 한국 임상을 동시에 진행할 예정이다. 당뇨병 마이크로나들 패취는 산업자원부 정책과제를 진행중이며, 리도카인 패취는 CGMP 설비만 갖춰 지면 글로벌 최대시장인 미국을 목표로 임상에 진입할 예정이다.

화장품 사업부문은 TDDS 기반 가능성 화장품을 ‘메디타임’이라는 브랜드로 출시했다. 지난해는 ‘보타 EX’의 제품명 변경 이슈가 있어 매출이 다소 감소했지만 올해는 지난 해와 같은 이슈가 없어 화장품 또한 정상 성장 트렌드로 복귀할 것으로 예상된다. 현재 국내 및 해외 영업망을 강화하고 있으며, 브랜드 전체 라인을 가지고 중국 시장에 진출 할 계획도 가지고 있다. 또한 화장품 부문 역량 강화를 위해 코스맥스와 협작사를 세우는 등 투자를 늘리고 있다.

#### 주요 제품 R&D 파이프라인 및 세계시장 출시 일정



자료 : 아이큐어, SK 증권

### 3. 밸류에이션

#### 2020E EPS 기준 P/E 8.3 배에 거래

현재 동사의 주가는 2020E EPS 기준 P/E 8.3 배 수준에 거래되고 있다. 2019년 실적 기준으로는 다소 부담스러운 밸류에이션이라고 볼 수 있지만 동사의 핵심 투자포인트가 도네페질 패취제 출시이며, 2020년 상반기에 국내 출시가 예상되기 때문에 올해보다는 내년 실적을 기준으로 투자 판단을 하는 것이 옳다는 생각이다. 내년 상반기 예정대로 패취제가 출시될 경우 동사는 내년 약 289 억원의 도네페질 패취제 매출이 발생할 것으로 추정한다(폐취 전환율 20%, 성공확률 90% 적용). 도네페질 패취제를 국내에서 판매하기 위해서는 임상 3상까지 진행하여야 되므로 경쟁자의 국내시장 진입이 용이한 상황은 아니다. 폐취 전환율에 따라 달라지겠지만 몇년 후에는 동사의 패취제가 도네페질 경구제 시장을 대부분 대체하며 연간 2,000 억원에 육박하는 매출을 기록할 것으로 전망한다. 미국 매출은 아직 시장 진입까지 2년여의 시간이 남아있는 만큼 현 시점에서 정확하게 추정하기는 어렵지만, 경쟁사가 혼자 독점할 수 있는 시장이 아니고, 동사 패취제의 경쟁력을 감안시 아이큐어 또한 일정부분 점유율을 차지할 수 있을 것으로 전망한다.

#### 투자의견 매수, 목표주가 35,800 원으로 하향 조정

아이큐어에 대해 투자의견 매수, 목표주가를 기존 55,000 원에서 35,800 원으로 35% 하향 조정한다. 최근 코스닥 바이오섹터의 큰 폭의 주가하락 및 현재 주가와의 괴리율 격차를 반영했다. 2020년 도네페질 패취제 출시를 감안시 현재 동사의 주가는 저평가되어 있는 것으로 판단한다.

## 국내 치매치료제 시장

(단위 : 억원 %)

구분	2014	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
도네페질	959	1,090	1,199	1,300	1,400	1,500	1,605	1,717	1,838	1,966	2,104	2,251
리바스티그민	240	210	171	170	170	170	170	170	170	170	170	170
메만틴	115	149	169	200	240	280	308	339	373	410	451	496
갈란타민	95	86	89	90	90	90	90	90	90	90	90	90
합계	1,409	1,535	1,628	1,760	1,900	2,040	2,173	2,316	2,470	2,636	2,815	3,007
<b>치매치료제 YOY</b>												
도네페질	13.7	10	84	7.7	7.1	7	7	7	7	7	7	7
리바스티그민	-12.5	-18.6	-0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
메만틴	29.6	13.4	183	20	16.7	10	10	10	10	10	10	10
갈란타민	-9.5	3.5	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
합계	8.9	6.1	8.1	8	7.4	6.5	6.6	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8

자료 : SK 증권

## 도네페질 패취제 국내 매출 추정

(단위 : 억원 %)

구분	2014	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
국내 도네페질 시장	959	1090	1199	1300	1400	1500	1605	1717	1838	1966	2104	2251
전환율							0.2	0.4	0.6	0.8	0.9	0.9
성공확률							0.9	1	1	1	1	1
아이큐어 도네페질 폐지 예상 매출						289	687	1103	1573	1893	2026	

자료 : SK 증권

SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2019년 8월 14일 기준)				
매수	90.98%	중립	9.02%	매도

**재무상태표**

월 결산(억원)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
<b>유동자산</b>	219	664	668	1,000	1,541
현금및현금성자산	94	20	72	256	647
매출채권및기타채권	53	54	132	206	280
재고자산	41	46	112	174	237
<b>비유동자산</b>	320	546	918	920	924
장기금융자산	0	100	101	101	101
유형자산	265	373	721	699	679
무형자산	39	48	56	64	73
<b>자산총계</b>	539	1,210	1,586	1,920	2,465
<b>유동부채</b>	128	149	229	324	421
단기금융부채	48	79	58	58	58
매입채무 및 기타채무	73	42	103	160	218
단기증당부채	3	21	50	79	107
<b>비유동부채</b>	239	214	419	478	544
장기금융부채	205	153	294	294	294
장기매입채무 및 기타채무	1	2	3	5	6
장기증당부채	0	0	0	0	0
<b>부채총계</b>	366	363	648	803	965
<b>지배주주지분</b>	175	847	934	1,107	1,484
자본금	25	31	32	32	32
자본잉여금	256	1,007	507	507	507
기타자본구성요소	1	2	2	2	2
자기주식	0	0	0	0	0
이익잉여금	-107	-193	399	579	962
비지배주주지분	-2	0	5	10	16
<b>자본총계</b>	173	847	938	1,118	1,500
<b>부채와자본총계</b>	539	1,210	1,586	1,920	2,465

**현금흐름표**

월 결산(억원)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
<b>영업활동현금흐름</b>	8	-73	24	198	399
당기순이익(순실)	3	-77	3	186	389
비현금성활동등	8	6	35	39	82
유형자산감가상각비	6	7	23	22	20
무형자산상각비	0	0	0	0	0
기타	5	3	13	-1	5
운전자본감소(증가)	-3	-1	-13	-9	-9
매출채권및기타채권의 감소(증가)	2	-1	-78	-74	-75
재고자산감소(증가)	-5	-12	-66	-62	-63
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	10	-20	62	57	58
기타	-10	32	69	70	70
법인세납부	0	0	-1	-18	-63
<b>투자활동현금흐름</b>	-117	-729	-162	1	7
금융자산감소(증가)	3	-611	206	0	0
유형자산감소(증가)	-101	-116	-370	0	0
무형자산감소(증가)	-20	-9	-9	-9	-9
기타	0	6	11	9	15
<b>재무활동현금흐름</b>	192	728	190	-14	-14
단기금융부채증가(감소)	-4	31	-78	0	0
장기금융부채증가(감소)	199	-57	278	0	0
자본의증가(감소)	0	757	0	0	0
배당금의 지급	0	0	0	0	0
기타	-2	-3	-10	-14	-14
<b>현금의 증가(감소)</b>	83	-73	52	184	391
<b>기초현금</b>	11	94	20	72	256
<b>기말현금</b>	94	20	72	256	647
<b>FCF</b>	-99	-212	-364	179	380

자료 : 아이큐어, SK증권 추정

**포괄손익계산서**

월 결산(억원)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
<b>매출액</b>	398	333	548	816	1,263
<b>매출원가</b>	270	220	379	402	541
<b>매출총이익</b>	128	113	169	414	722
매출총이익률 (%)	32.1	33.8	30.9	50.7	57.2
<b>판매비와관리비</b>	131	200	157	211	271
영업이익	-3	-88	13	203	451
영업이익률 (%)	-0.8	-26.3	2.3	24.9	35.7
비영업순익	7	11	-10	2	1
<b>순금융비용</b>	2	2	6	6	0
외환관련손익	0	0	0	0	0
<b>관계기업투자등 관련손익</b>	5	7	7	7	7
세전계속사업이익	3	-77	3	186	389
세전계속사업이익률 (%)	0.9	-23.1	0.5	25.1	35.8
계속사업법인세	0	0	0	18	63
<b>계속사업이익</b>	3	-77	3	186	389
중단사업이익	0	0	0	0	0
*법인세효과	0	0	0	0	0
당기순이익	3	-77	3	186	389
<b>순이익률 (%)</b>	0.8	-23.1	0.5	22.8	30.8
지배주주	5	-79	-3	180	383
<b>지배주주기록 순이익률(%)</b>	135	-23.66	-0.59	22.08	30.34
<b>비지배주주</b>	-2	2	6	6	6
<b>총포괄이익</b>	3	-84	-4	179	382
<b>지배주주</b>	5	-86	-10	173	376
<b>비지배주주</b>	-2	2	6	6	6
<b>EBITDA</b>	3	-81	36	225	472

**주요투자지표**

월 결산(억원)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	45.9	-163	64.6	48.8	54.8
영업이익	적지	적지	흑전	1,522.2	122.2
세전계속사업이익	흑전	적전	흑전	7,359.4	121.2
EBITDA	흑전	적전	흑전	529.1	109.2
EPS(계속사업)	흑전	적전	적지	흑전	112.6
<b>수익성 (%)</b>					
ROE	3.1	-15.4	-0.4	17.7	29.6
ROA	0.8	-8.8	0.2	10.6	17.8
EBITDA마진	0.7	-24.2	6.5	27.6	37.3
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	171.5	446.3	291.9	308.5	366.4
부채비율	212.0	42.9	69.1	71.8	64.3
순차입금/자기자본	90.6	-35.7	-3.2	-19.1	-40.3
EBITDA/이자비용(배)	1.3	-10.7	2.5	14.3	30.0
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	110	-1,436	-50	2,810	5,974
BPS	3,560	13,831	14,560	17,263	23,131
CFPS	235	-1,306	313	3,158	6,293
주당 현금배당금	0	0	0	0	0
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER(최고)	0.0	N/A	N/A	16.1	7.6
PER(최저)	0.0	N/A	N/A	6.7	3.1
PBR(최고)	0.0	4.5	3.1	2.6	2.0
PBR(최저)	0.0	2.3	1.3	1.1	0.8
PCR	0.0	-25.3	73.4	73	3.7
EV/EBITDA(최고)	0.0	-44.0	79.0	11.8	4.9
EV/EBITDA(최저)	0.0	-20.4	34.0	4.7	14

# **memo**

---