

# 티앤알바이오팜 (246710.KQ)

## ADVANCED MATERIALS에 간을 올린다

Company Comment | 2021. 7. 21

재료과학 세계 최고 권위인 ADVANCED MATERIALS 학술지에 3D프린팅 인공 간 동물 이식 성과 게재. J&J, 비브라운 프로젝트에 이어 제약산업에서 주목하고 있는 전임상 독성시험 대체 분야에 신규 비즈니스 기대

### ADVANCED MATERIALS에 간을 올린다

Impact Factor 30. 재료과학에서는 세계 최고 수준인 ADVANCED MATERIALS 학술지에 3D 프린팅 인공간 동물 이식 성공 논문 게재. 이전 SMALL 학술지에서 발표하였던 시험관 내 연구결과 대비 생체 내 데이터로 다시 한 번 도약하는 연구 성과

연구의 핵심은 1)단 한 번의 프린팅, 2)혈관이 포함되는 간소엽 구현, 3)생체내 이식 후 안정화 성공, 4)단일 헤드로 대량생산 가능. 특히 혈관내피 세포까지 프린팅되면서 알부민 등 단백질의 높은 발현으로 간 기능 구현

### 어디에 활용? 당장은 간 독성 전임상 시험

인공 장기는 다양한 분야로 확장 가능성이 크지만 당장 제약산업에서 주목하는 분야는 전임상 독성시험 대체 분야. 글로벌 제약사를 포함하여 신약개발 기업의 가장 큰 고민은 신약개발 실패이며, 여기에 크게 기여하는 것이 간 독성 전임상 시험. 즉, 시험관 및 동물 세포와 사람 세포는 엄연히 다르기 때문에 전임상 후보 물질이 임상시험에서 실패하는 사례 다수. 특히 독성시험에서 중요한 간, 신장, 심장에서 오가노이드 관심 증대

아스트라제네카와 3D 바이오프린팅 기업 셀링크는 신약 개발을 위해 3D 바이오프린팅된 간 오가노이드를 활용하는 공동개발이 진행 중이며 다수의 빅파마들이 차세대 약물 테스트 방법 확보 중. 시험관 내 독성시험 시장과 전임상 CRO 시장은 2025년에 각각 149억달러, 78억달러 전망

### 기존 연조직, 경조직 스캐폴드에 이어 새로운 비즈니스 가능

동사가 발표한 이번 연구성과는 하이 임팩트팩터 학술지 내에서 전세계 최고 수준이며, 단면 패튼을 갖는 인쇄물의 제조 등 핵심 특허에 대해 이미 2년 전부터 준비하여 미국, 일본, 한국에 특허 등록을 완료하였으며 유럽, 중국은 등록 심사 중. ADVANCED MATERIALS 학술지에 게재되었기 때문에 기술 내용 및 특허까지 데이터 패키지가 말끔하게 완료. 이를 통해 진행중인 J&J, 비브라운 코리아 프로젝트에 더해 새로운 비즈니스 확장 가능

## Not Rated

현재가 ('21/07/20) **46,650원**

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| 업종                  | 제약               |
| KOSPI / KOSDAQ      | 3232.7 / 1043.64 |
| 시가총액(보통주)           | 395.2십억원         |
| 발행주식수(보통주)          | 8.5백만주           |
| 52주 최고가 ('21/04/06) | 53,000원          |
| 최저가 ('20/10/27)     | 11,500원          |
| 평균거래대금(60일)         | 8,165백만원         |
| 배당수익률 (2021E)       | 0.00%            |
| 외국인지분율              | 3.3%             |

|          |       |
|----------|-------|
| 주요주주     |       |
| 윤원수 외 2인 | 31.9% |
| KB자산운용   | 9.8%  |

|            |     |       |       |
|------------|-----|-------|-------|
| 주가상승률      | 3개월 | 6개월   | 12개월  |
| 절대수익률 (%)  | 2.8 | 193.4 | 271.7 |
| 상대수익률 (%p) | 1.6 | 174.8 | 178.5 |

|           | 2018   | 2019   | 2020   | 2021E  |
|-----------|--------|--------|--------|--------|
| 매출액       | 1.0    | 1.3    | 6.8    | 7.5    |
| 증감률       | 140.3  | 32.1   | 428.7  | 10.0   |
| 영업이익      | -4.9   | -6.9   | -5.5   | -6.0   |
| 증감률       | 적지     | 적지     | 적지     | 적지     |
| 영업이익률     | -506.4 | -532.9 | -81.0  | -79.8  |
| (지배지분)순이익 | -4.7   | -6.3   | -5.6   | -5.7   |
| EPS       | -688.7 | -753.3 | -668.7 | -671.9 |
| 증감률       | 적지     | 적지     | 적지     | 적지     |
| PER       | N/A    | N/A    | N/A    | N/A    |
| PBR       | 2.4    | 3.4    | 3.8    | 12.1   |
| EV/EBITDA | N/A    | N/A    | N/A    | N/A    |
| ROE       | -23.9  | -22.7  | -15.8  | -13.2  |
| 부채비율      | 2.8    | 9.4    | 5.3    | 6.7    |
| 순차입금      | -28.7  | -21.7  | -36.9  | -31.6  |

단위: 십억원, %, 원, 배  
 주: IFRS 별도 기준  
 자료: NH투자증권 리서치본부



Analyst 박병국  
 02)768-7469, pk.park@nhqv.com

RA 진효승  
 02)768-7797, hs.jin@nhqv.com

Summary

티앤알바이오팜은 2013년 설립되어 3D 바이오프린팅 기술을 통한 생분해성 인공지지체, 생물학적 체제의 생산 및 판매와 3D 바이오프린팅 시스템 사업 등을 영위. 3D 바이오프린팅 기술을 기반으로 단기적으로는 인공지지체와 연구용 바이오잉크를, 장기적으로는 막대한 시장성을 갖는 3D 심근패치와 연골 세포치료제를 개발 중

Share price drivers/Earnings Momentum

- J&J 공동개발 프로젝트의 상업화 스케일 업 계약
- 세포잉크 기술의 글로벌 파트너십 성과 달성(BD활동)
- 역분화 줄기세포의 심근 이외 새로운 세포 분화 성과

Downside Risk

- J&J 공동개발 프로젝트 중단
- 사업개발(BD)활동의 성과 부진
- 유전자-세포치료제 규제 장벽 강화

Cross valuations

(Units: 배, %)

| Company | PER   |       | PBR   |       | ROE   |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         | 2021E | 2022F | 2021E | 2022F | 2021E | 2022F |
| Cellink | 510.5 | 188.0 | 6.3   | 6.2   | 1.2   | 3.3   |

Historical valuations

(Units: 배, %)

| Valuations | 2017   | 2018   | 2019   | 2020  | 2021E |
|------------|--------|--------|--------|-------|-------|
| PER        | N/A    | N/A    | N/A    | N/A   | N/A   |
| PBR        | N/A    | 2.4    | 3.4    | 3.8   | 12.1  |
| PSR        | N/A    | 62.3   | 64.5   | 20.8  | 52.7  |
| ROE        | -45.3  | -23.9  | -22.7  | -15.8 | -13.2 |
| ROIC       | -607.8 | -337.2 | -273.7 | -95.2 | -71.7 |

자료: Bloomberg, NH투자증권 리서치본부

자료: Bloomberg, NH투자증권 리서치본부

Historical Key financials

(단위: 십억원, %)

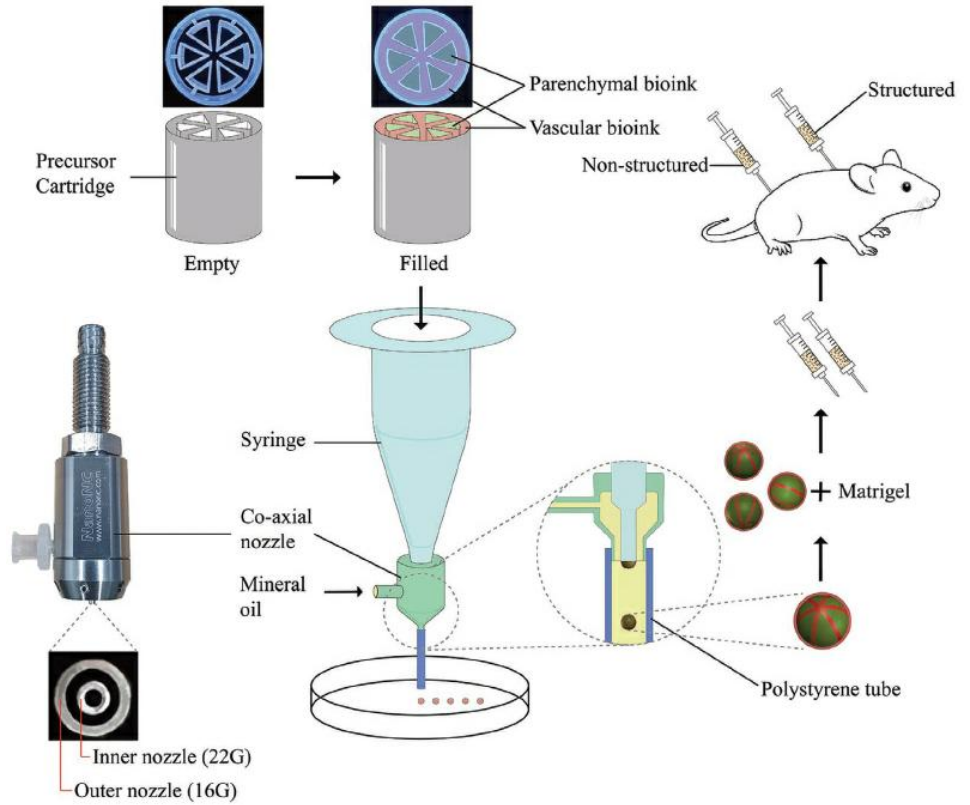
|                | 2012 | 2013 | 2014     | 2015     | 2016     | 2017     | 2018   | 2019   | 2020  |
|----------------|------|------|----------|----------|----------|----------|--------|--------|-------|
| 매출액            | N/A  | N/A  | 0        | 0        | 0        | 0        | 1      | 1      | 7     |
| 영업이익           | N/A  | N/A  | 0        | -1       | -3       | -4       | -5     | -7     | -6    |
| 영업이익률(%)       | N/A  | N/A  | -8,141.3 | -1,521.6 | -1,130.6 | -1,025.6 | -506.4 | -532.9 | -81.0 |
| 세전이익           | N/A  | N/A  | 0        | -1       | -3       | -4       | -5     | -6     | -6    |
| 순이익            | N/A  | N/A  | 0        | -1       | -3       | -4       | -5     | -6     | -6    |
| 지배지분순이익        | N/A  | N/A  | 0        | -1       | -3       | -4       | -5     | -6     | -6    |
| EBITDA         | N/A  | N/A  | 0        | -1       | -3       | -4       | -5     | -6     | -4    |
| CAPEX          | N/A  | N/A  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0      | 1      | 2     |
| Free Cash Flow | N/A  | N/A  | 0        | -1       | -3       | -4       | -6     | -6     | -10   |
| EPS(원)         | N/A  | N/A  | -232     | -324     | -521     | -652     | -689   | -753   | -669  |
| BPS(원)         | N/A  | N/A  | 52       | 689      | 1,463    | 1,401    | 3,717  | 2,966  | 4,418 |
| DPS(원)         | N/A  | N/A  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0      | 0      | 0     |
| 순차입금           | N/A  | N/A  | -2       | -3       | -8       | -8       | -29    | -22    | -37   |
| ROE(%)         | N/A  | N/A  | -245.2   | -65.7    | -48.6    | -45.3    | -23.9  | -22.7  | -15.8 |
| ROIC(%)        | N/A  | N/A  | N/A      | -6,584.4 | -1,705.6 | -607.8   | -337.2 | -273.7 | -95.2 |
| 배당성장률(%)       | N/A  | N/A  | 0.0      | 0.0      | 0.0      | 0.0      | 0.0    | 0.0    | 0.0   |
| 배당수익률(%)       | N/A  | N/A  | N/A      | N/A      | N/A      | N/A      | 0.0    | 0.0    | 0.0   |
| 순차입금 비율(%)     | N/A  | N/A  | -1,045.0 | -75.2    | -88.8    | -86.0    | -94.7  | -87.7  | -80.1 |

자료: 티앤알바이오팜, NH투자증권 리서치본부

## ESG Index &amp; Event

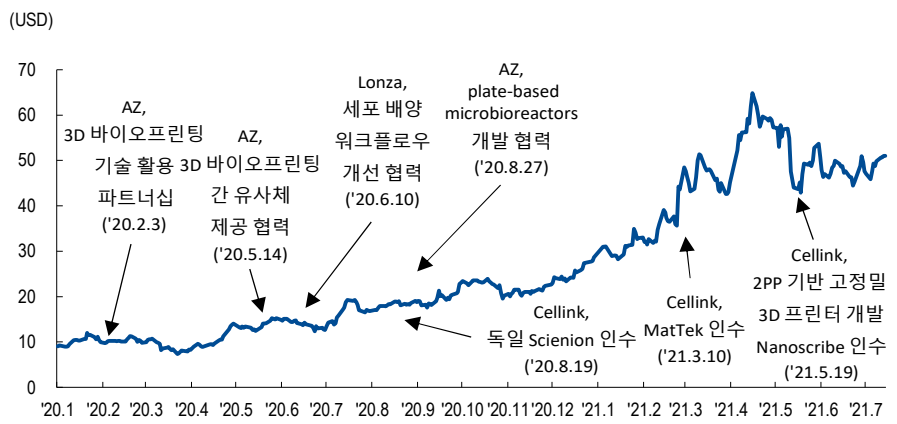
본 ESG 분석부분은 유료 리서치 서비스 계약을 통해 제공될 예정으로 전체 내용이 공개되지 않음을 알려드립니다.  
당사 고객은 홈페이지(www.nhqv.com)에서 본 조사분석자료의 전체 내용을 열람하실 수 있습니다.

그림1. ADVANCED MATERIALS에 게재된 3D프린팅 인공 간 동물 이식 연구 모식도



자료: ADVANCED MATERIALS, NH투자증권 리서치본부

그림2. 셀링크 주가 변화



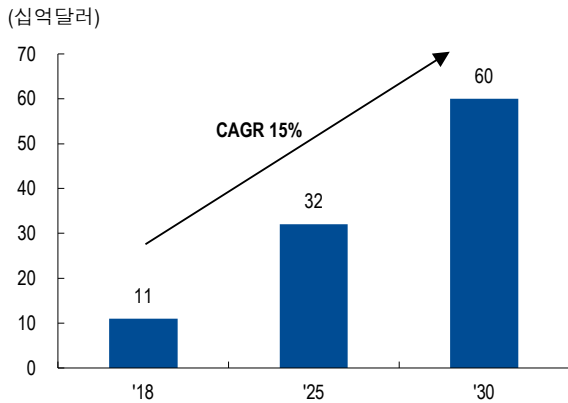
자료: Bloomberg, Cellink, NH투자증권 리서치본부

표1. 셀링크 주요 딜

| 공개일시     | 기업          | 상대기업                 | 계약내용   | 계약금액    |
|----------|-------------|----------------------|--|---------|
| '20.2.3  | Astrazeneca | Cellink              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Astrazeneca의 5가지 주요 치료영역(종양, 호흡기, 심혈관, 신장, 대사 질환)에서 새로운 표적을 찾기 위해 3D 바이오프린팅 기술 활용 파트너십</li> <li>- 파트너십은 바이오프린팅 전 준비에서 프린팅 후 분석까지 Cellink의 포트폴리오를 활용하는 것에 초점. 미국 Gaithersburg R&amp;D 전략센터에서 AZ 팀과 전문 지식 공유</li> <li>- AZ는 제약 개발에 대한 전문지식 제공하여 Cellink가 업계의 니즈에 맞는 제품 제공할 수 있도록 지원</li> </ul>                            | -       |
| '20.5.14 | Astrazeneca | Cellink              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- AZ의 심혈관, 신장, 대사질환에서 신약 개발을 위해 3D 바이오프린팅된 간 유사체(liver organoids) 제공하기로 협력</li> <li>- Cellink는 AZ의 스웨덴 BioVentureHub에 연구소 두고 있음</li> <li>- Lonza와의 계약으로 세포 배양 워크플로우 개선을 위해 설계된 3D 바이오프린팅 솔루션을 제공</li> </ul>   | -       |
| '20.6.10 | Lonza       | Cellink              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cellink의 3D 바이오프린터/잉크와 Lonza의 일차 세포 및 배양 배지를 활용하여 복잡한 3D 인체 조직 구조의 바이오프린팅을 구현</li> <li>- Cellink는 글로벌 판매 채널을 통해 솔루션 제공할 계획</li> </ul>   | -       |
| '20.8.19 | Cellink     | Scienion             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cellink는 디스펜싱 기술을 개발하는 독일 Scienion 인수</li> <li>- 총 계약금액은 8천만유로이며, 현금 4천만유로, 시리즈 B 신규 발행된 Cellink 주식 2,814,032주를 주당 146.6 SEK로 4천만유로 지급</li> </ul>   | 8천만유로   |
| '20.8.27 | Astrazeneca | Cytene (Cellink 자회사) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 세포주 개발의 효율성을 높이기 위해 plate-based microbio reactors 개발 협력</li> <li>- Cytene의 단일세포 분리 및 배양, 바이오프로세싱 기술 활용. 종양, 자가면역, 염증성 질환 치료와 표적약물전달에 사용되는 치료용 항체 개발 및 생산에서 효율성을 높이고 기간 단축시킬 것으로 기대</li> <li>- 단일세포 복제를 위한 머신 러닝 알고리즘도 탐색할 계획</li> </ul>   | -       |
| '21.1.28 | Astrazeneca | Cellink              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Astrazeneca와의 질병 타겟 및 치료제 개발을 위한 협력 계약 3년 연장 발표</li> <li>- 지난 2년간 다양한 질병과 건강한 조직 유형을 모델링하기 위한 톨로서 3D 바이오프린팅을 활용</li> <li>- Cellink는 호흡기 조직 모델을 검증하고 바이오프린팅 폐 모델 연구 자금을 획득 하는데 도움을 주었음. 또한 세포치료 및 재생의학에서의 바이오프린팅 활용을 탐구</li> </ul>   | -       |
| 21.2.15  | Cellink     | Ginolis              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 의료, 진단을 위한 자동화 및 첨단 로봇공학 솔루션에 중점을 둔 Ginolis 인수</li> </ul>   | 7천만유로   |
| '21.3.10 | Cellink     | MatTek               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in-vitro 기술 및 대체 약물 테스트 모델의 글로벌 기업 MatTek을 6800만달러에 인수 발표</li> <li>- MatTek은 in-vitro 인간 조직 모델 개발, 세포 분리 및 배양을 수행하는 임상 및 전임상 연구를 위한 in-vitro 기술 보유</li> </ul>   | 6천8백만달러 |
| '21.5.19 | Cellink     | Nanoscribe           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Two-Photon Polymerization technology(2PP) 기반 고정밀 3D 프린터 개발 기업 Nanoscribe를 3400만유로에 인수 발표</li> <li>- Nanoscribe의 기술은 세포 연구 및 lab-on-a-chip 적용에 적합한 sub-cellular 규모의 혈관미세환경 바이오프린팅을 가능하게 함. 이는 Cellink 제품 개발과 다양한 분야로 고객 확대에 기여할 것으로 기대</li> <li>- 해당 인수로 Cellink는 업계 내 유일한 2PP 적층 제조 능력을 갖춘 기업이 되어 경쟁우위를 갖게 됨</li> </ul> | 3천4백만유로 |
| '21.5.20 | Cellink     | Visikol              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제약사 및 바이오텍에 3D 세포 배양, 조직 이미징, 디지털 병리학 분야에서 연구 대행 서비스를 제공하는 Visikol 인수</li> </ul>  | 1천만달러   |
| '21.6.26 | Cellink     | Discover Echo        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Discover Echo는 Upright와 Inverted configurations를 쉽게 변환하여 여러 기기의 기능을 하나로 통합하는 하이브리드 현미경 개발, 제조, 판매 사업을 영위</li> </ul>   | 1억1천만달러 |

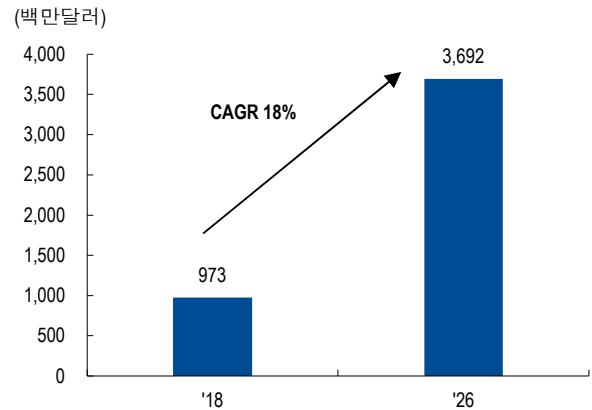
자료: NH 투자증권 리서치본부

그림3. 3D 프린팅 전체 시장 규모 전망



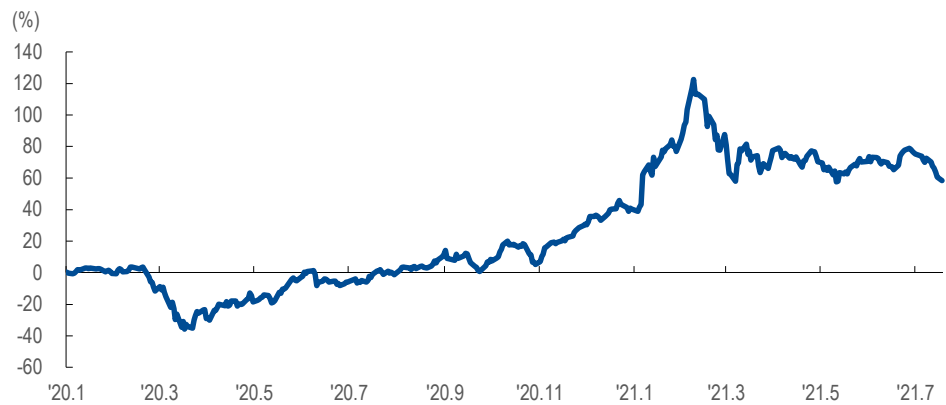
자료: Globaldata, NH 투자증권 리서치본부

그림4. 의료 분야 3D 프린팅 시장 규모 전망



자료: Allied Market Research, NH 투자증권 리서치본부

그림5. ARK 3D 프린팅 ETF PRNT 수익률 변화



자료: Bloomberg, NH투자증권 리서치본부

표2. ARK PRNT 주요 구성종목

| 기업                         | 보유주식 수    | MV           | 비중(%) |
|----------------------------|-----------|--------------|-------|
| 3D SYSTEMS CORP            | 876,495   | \$22,701,221 | 4.66  |
| STRAUMANN HOLDING AG-REG   | 11,155    | \$19,657,779 | 4.04  |
| EXONE CO/THE               | 1,137,667 | \$18,999,039 | 3.90  |
| DASSAULT SYSTEMES SE       | 366,889   | \$18,886,125 | 3.88  |
| HP INC                     | 684,494   | \$18,885,189 | 3.88  |
| DESKTOP METAL INC-A        | 2,059,890 | \$18,683,202 | 3.84  |
| MICROSOFT CORP             | 67,345    | \$18,655,238 | 3.83  |
| ANSYS INC                  | 54,065    | \$18,569,706 | 3.81  |
| ALTAIR ENGINEERING INC - A | 280,117   | \$18,490,523 | 3.80  |
| RENISHAW PLC               | 282,710   | \$18,447,017 | 3.79  |

주: 7월 19일 기준

자료: NH 투자증권 리서치본부

표3. 의료분야 주요 3D 프린팅 기업 리스트

| 기업명  | 국가      | 시가총액<br>(단위: 백만달러) |
|--|---------|--------------------|
| 3D Bioprinting Solutions                         | -       |                    |
| 4WEB Medical Inc                                 | US      |                    |
| Advanced Solutions, Inc.                         | US      |                    |
| Allevi Inc                                       | US      |                    |
| Aprecia Pharmaceuticals LLC                      | US      |                    |
| Aspect Biosystems Ltd                            | Canada  |                    |
| BioLife4D Corp                                   | US      |                    |
| Cellbricks GmbH                                  | Germany |                    |
| Cellink AB                                       | Sweden  | 2,932.5            |
| Cyfuse Biomedical KK                             | Japan   |                    |
| DePuy Synthes Inc                                | US      |                    |
| Digilab Inc                                      | US      |                    |
| Envisiontec GmbH                                 | Germany |                    |
| FabRx Ltd  | UK      |                    |
| Medprin Regenerative Medical Technologies Co Ltd | China   |                    |
| Modern Meadow, Inc.                              | US      |                    |
| n3D Biosciences Inc                              | US      |                    |
| NSCRYPT, INC.                                    | -       |                    |
| Organovo Holdings Inc                            | US      | 64.4               |
| Poietis SAS                                      | France  |                    |
| REGEMAT 3D SL                                    | Spain   |                    |
| Regenovo Biotechnology Co Ltd                    | China   |                    |
| ROKIT Healthcare Inc                             | Korea   |                    |
| TeVido BioDevices LLC                            | US      |                    |
| Tissue Regeneration Systems, Inc.                | US      |                    |

주: 7월 19일 기준

자료: Globaldata, NH 투자증권 리서치본부

## Appendix(약어)

표4. 바이오산업 용어정리

| 용어                 | 풀이  | 내용   |
|--------------------|---|--|
| CMO                | - contract manufacturing organization             | - 바이오의약품 위탁생산  |
| CDMO               | - contract development manufacturing organization | - 바이오의약품 위탁개발 및 생산   |
| CRO                | - Contract Research Organization                  | - 임상시험 수탁기관  |
| IPO                | - Initial Public Offering                         | - 기업공개   |
| VC                 | - Venture Capital                                 | - 잠재력이 있는 벤처 기업에 자금을 대고 경영과 기술 지도 등을 종합적으로 지원하여 높은 자본이익을 추구하는 금융자본               |
| IND                | - Investigational New Drug                        | - 임상시험 계획  |
| PPQ                | - process performance qualification               | - 공정성능적합성평가  |
| GMP                | - good manufacturing practice                     | - 우수 의약품 제조·관리 기준  |
| CMC                | - Chemistry, Manufacturing and Control            | - 의약품 개발과정에서 의약품(원료, 완제)의 품질과 연관된 연구개발 및 제조공정이 일관성 있게 조절 및 관리되고 있음을 문서화하여 입증하는 것 |
| ORR                | - overall response rate                           | - 객관적반응률   |
| EGFR               | - Epidermal growth factor receptor                | - 표피성장인자수용체  |
| ESMO               | - European Society for Medical Oncology           | - 유럽종양학회   |
| SITC               | - Society for Immunotherapy of Cancer             | - 면역항암학회   |
| PIPEs              | - Private Investment in Public Equity             | - 상장기업 사모투자  |
| NPV                | - Net Present Value                               | - 순현재가치  |
| CNS                | - Central Nervous System                          | - 중추신경계  |
| R&D                | - research and development                        | - 연구개발   |
| CGT                | - Cell Gene Therapy                               | - 유전자-세포치료제  |
| NDA                | - New Drug Application                            | - 품목허가신청   |
| HER2               | - Human Epidermal growth factor Receptor 2        | - 인간상피증식인자수용체2   |
| ADC                | - antibody-drug conjugate                         | - 치료용 항체-약물 결합체  |
| CRISPR-Cas9        | -   | - 세균 DNA의 한 영역으로 앞뒤가 동일한 서열인 짧은 회문 구조가 간격을 두고 반복되는 구조의 집합체                       |
| CGT                | - Cell gene therapy                               | - 유전자-세포치료제  |
| ASP                | - average selling price                           | - 평균판매가격   |
| M&A                | - Mergers and acquisitions                        | - 인수합병   |
| AAV                | - adeno-associated virus                          | - 아데노연관바이러스  |
| API                | - active pharmaceutical ingredient                | - 유효성분   |
| NASH               | - Non alcoholic steatohepatitis                   | - 비알콜성 지방간염  |
| Cohort             | -   | - 임상시험에서 같은 집단   |
| Agonist            | -   | - 효능제, 신경 전달 물질이나 호르몬 등과 같은 기능을 하는 물질 또는 그러한 기능을 유지하도록 하는 물질                     |
| Impact factor      | -   | - 영향력 지수   |
| ADVANCED MATERIALS | -   | - 재료과학 학술지   |
| SMALL              | -   | - 나노기술 학술지   |
| Organoid           | -   | - 장기 유사체   |



| STATEMENT OF COMPREHENSIVE INCOME |          |          |          |          |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| (십억원)                             | 2018/12A | 2019/12A | 2020/12A | 2021/12E |
| 매출액                               | 1.0      | 1.3      | 6.8      | 7.5      |
| 증감률 (%)                           | 140.3    | 32.1     | 428.7    | 10.0     |
| 매출원가                              | 0.7      | 0.7      | 4.1      | 4.6      |
| 매출총이익                             | 0.3      | 0.6      | 2.7      | 2.9      |
| Gross 마진 (%)                      | 28.9     | 47.3     | 39.1     | 39.1     |
| 판매비와 일반관리비                        | 5.2      | 7.5      | 8.2      | 8.9      |
| 영업이익                              | -4.9     | -6.9     | -5.5     | -6.0     |
| 증감률 (%)                           | 적지       | 적지       | 적지       | 적지       |
| OP 마진 (%)                         | -506.4   | -532.9   | -81.0    | -79.8    |
| EBITDA                            | -4.7     | -6.0     | -4.2     | -4.7     |
| 영업외손익                             | 0.3      | 0.6      | -0.1     | 0.3      |
| 금융수익(비용)                          | 0.2      | 0.5      | 0.1      | 0.3      |
| 기타영업외손익                           | 0.0      | 0.1      | -0.2     | 0.0      |
| 종속, 관계기업관련손익                      | 0.0      | 0.0      | 0.0      | 0.0      |
| 세전계속사업이익                          | -4.7     | -6.3     | -5.6     | -5.7     |
| 법인세비용                             | 0.0      | 0.0      | 0.0      | 0.0      |
| 계속사업이익                            | -4.7     | -6.3     | -5.6     | -5.7     |
| 당기순이익                             | -4.7     | -6.3     | -5.6     | -5.7     |
| 증감률 (%)                           | 적지       | 적지       | 적지       | 적지       |
| Net 마진 (%)                        | -481.7   | -485.7   | -82.4    | -76.0    |
| 지배주주지분 순이익                        | -4.7     | -6.3     | -5.6     | -5.7     |
| 비지배주주지분 순이익                       | 0.0      | 0.0      | 0.0      | 0.0      |
| 기타포괄이익                            | -0.1     | -0.1     | 0.0      | 0.0      |
| 총포괄이익                             | -4.8     | -6.4     | -5.6     | -5.7     |

| Valuation / Profitability / Stability |          |          |          |          |
|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                                       | 2018/12A | 2019/12A | 2020/12A | 2021/12E |
| PER(X)                                | N/A      | N/A      | N/A      | N/A      |
| PBR(X)                                | 2.4      | 3.4      | 3.8      | 12.1     |
| PCR(X)                                | -11.1    | -12.3    | -36.3    | -84.8    |
| PSR(X)                                | 62.3     | 64.5     | 20.8     | 52.7     |
| EV/EBITDA(X)                          | N/A      | N/A      | N/A      | N/A      |
| EV/EBIT(X)                            | N/A      | N/A      | N/A      | N/A      |
| EPS(W)                                | -689     | -753     | -669     | -672     |
| BPS(W)                                | 3,717    | 2,966    | 4,418    | 3,857    |
| SPS(W)                                | 143      | 155      | 812      | 884      |
| 자기자본이익률(ROE, %)                       | -23.9    | -22.7    | -15.8    | -13.2    |
| 총자산이익률(ROA, %)                        | -23.1    | -21.5    | -14.8    | -12.4    |
| 투자자본이익률 (ROIC, %)                     | -337.2   | -273.7   | -95.2    | -71.7    |
| 배당수익률(%)                              | 0.0      | 0.0      | 0.0      | 0.0      |
| 배당성장(%)                               | 0.0      | 0.0      | 0.0      | 0.0      |
| 총현금배당금(십억원)                           | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 보통주 주당배당금(W)                          | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 순부채(현금)/자기자본(%)                       | -94.7    | -87.7    | -80.1    | -78.4    |
| 총부채/ 자기자본(%)                          | 2.8      | 9.4      | 5.3      | 6.7      |
| 이자발생부채                                | 0        | 1        | 1        | 1        |
| 유동비율(%)                               | 9,965.8  | 2,543.3  | 3,541.9  | 2,870.9  |
| 총발행주식수(mn)                            | 8        | 8        | 10       | 10       |
| 액면가(W)                                | 500      | 500      | 500      | 500      |
| 주가(W)                                 | 8,910    | 10,000   | 16,850   | 46,650   |
| 시가총액(십억원)                             | 73       | 83       | 142      | 395      |

| STATEMENT OF FINANCIAL POSITION |          |          |          |          |
|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| (십억원)                           | 2018/12A | 2019/12A | 2020/12A | 2021/12E |
| 현금및현금성자산                        | 9.7      | 4.7      | 23.3     | 16.7     |
| 매출채권                            | 0.2      | 0.2      | 0.6      | 0.6      |
| 유동자산                            | 30.1     | 22.9     | 42.8     | 38.2     |
| 유형자산                            | 0.5      | 0.6      | 1.7      | 0.5      |
| 투자자산                            | 0.1      | 1.9      | 2.2      | 2.4      |
| 비유동자산                           | 1.0      | 4.2      | 5.7      | 4.9      |
| 자산총계                            | 31.1     | 27.1     | 48.5     | 43.1     |
| 단기성부채                           | 0.0      | 0.5      | 0.4      | 0.5      |
| 매입채무                            | 0.0      | 0.1      | 0.0      | 0.0      |
| 유동부채                            | 0.3      | 0.9      | 1.2      | 1.3      |
| 장기성부채                           | 0.0      | 0.6      | 0.5      | 0.6      |
| 장기충당부채                          | 0.4      | 0.5      | 0.4      | 0.5      |
| 비유동부채                           | 0.5      | 1.4      | 1.2      | 1.4      |
| 부채총계                            | 0.8      | 2.3      | 2.5      | 2.7      |
| 자본금                             | 4.1      | 4.2      | 5.2      | 5.2      |
| 자본잉여금                           | 39.0     | 39.9     | 65.7     | 65.7     |
| 이익잉여금                           | -13.7    | -20.0    | -25.7    | -31.3    |
| 비지배주주지분                         | 0.0      | 0.0      | 0.0      | 0.0      |
| 자본총계                            | 30.3     | 24.8     | 46.1     | 40.4     |

| CASH FLOW STATEMENT |          |          |          |          |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|
| (십억원)               | 2018/12A | 2019/12A | 2020/12A | 2021/12E |
| 영업활동 현금흐름           | -5.7     | -5.2     | -8.4     | -4.8     |
| 당기순이익               | -4.7     | -6.3     | -5.6     | -5.7     |
| + 유/무형자산상각비         | 0.2      | 0.8      | 1.3      | 1.3      |
| + 종속, 관계기업관련손익      | 0.0      | 0.0      | 0.0      | 0.0      |
| + 외화환산손실(이익)        | 0.0      | 0.0      | 0.1      | 0.0      |
| Gross Cash Flow     | -5.5     | -6.8     | -3.9     | -4.7     |
| - 운전자본의증가(감소)       | -0.4     | 1.4      | -4.8     | -0.4     |
| 투자활동 현금흐름           | -19.2    | -0.3     | 1.0      | -1.9     |
| + 유형자산 감소           | 0.0      | 0.0      | 0.0      | 0.0      |
| - 유형자산 증가(CAPEX)    | -0.5     | -0.7     | -1.7     | 0.0      |
| + 투자자산의매각(취득)       | 0.5      | -1.8     | -0.3     | -0.2     |
| Free Cash Flow      | -6.1     | -5.8     | -10.1    | -4.8     |
| Net Cash Flow       | -24.8    | -5.4     | -7.3     | -6.7     |
| 재무활동현금흐름            | 27.2     | 0.5      | 26.0     | 0.1      |
| 자기자본 증가             | 25.6     | 1.0      | 26.8     | 0.0      |
| 부채증감                | 1.6      | -0.5     | -0.8     | 0.1      |
| 현금의증가               | 2.4      | -4.9     | 18.6     | -6.6     |
| 기말현금 및 현금성자산        | 9.7      | 4.7      | 23.3     | 16.7     |
| 기말 순부채(순현금)         | -28.7    | -21.7    | -36.9    | -31.6    |

**종목 투자등급(Stock Ratings) 및 투자등급 분포 고지**

1. 투자등급(Ratings): 목표주가 제시일 현재가 기준으로 향후 12개월간 종목의 목표수익률에 따라

- Buy : 15% 초과
- Hold : -15% ~ 15%
- Sell : -15% 미만

2. 당사의 한국 내 상장기업에 대한 투자의견 분포는 다음과 같습니다. (2021년 7월 16일 기준)

- 투자의견 분포

| Buy   | Hold  | Sell |
|-------|-------|------|
| 70.2% | 29.3% | 0.5% |

- 당사의 개별 기업에 대한 투자의견은 변경되는 주기가 정해져 있지 않습니다. 당사는 투자의견 비율을 주간 단위로 집계하여 기재하고 있으니 참조하시기 바랍니다.

**Compliance Notice**

- 당사는 자료 작성일 현재 "티앤알바이오팜"의 발행주식 등을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사와 배우자는 자료 작성일 현재 동 자료상에 언급된 기업들의 금융투자 상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.

**고지 사항**

본 조사분석자료에 수록된 내용은 당사 리서치본부의 금융투자분석사가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 최선을 다해 분석한 결과이나 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 투자자의 투자판단을 위해 작성된 것이며 어떠한 경우에도 주식 등 금융투자상품 투자의 결과에 대한 법적 책임소재를 판단하기 위한 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사의 저작물로서 모든 지적 재산권은 당사에 귀속되며 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다.