

● 포커스

미국과 일본, 중국의 의료기기 산업 추이 1

● 4대 보건산업

[제 약] FDA, 플로로퀴놀론 계열 항생제 경고 강화 5

[제 약] 안센 · BMS, 면역항암제 병용요법 연구 제휴 5

[제 약] 후지필름, 다케다 와코퓨어 케미컬 인수 추진 6

[제 약] 알츠하이머 신약 ‘LMTX’ 탁월한 효과 주목 6

[의료기기] FDA, 인사이텍 ‘엑사블레이트 뉴로’ 승인 7

[의료기기] 메드트로닉 혈당 측정 시스템, 유럽 CE 인증 취득 7

[의료서비스] 글로벌 암 연구 프로젝트 ‘HCM1’ 출범 8

[의료서비스] EMA, ‘퍼스트-인-휴먼 임상시험’ 가이드라인 개정 검토 8

[의료서비스] 로체스터대, "청력 OAE 검사로 자폐증 예측 가능" 9

[의료서비스] 도호쿠대, 초음파로 난치성 고혈압 치료 9

[화장품] 로레알, ‘IT 코스메틱스’ 인수 ... 하이브리드 스킨케어 사업 확대 10

[화장품] 메리케이, 1억불 투자 신규 공장· 연구소 착공 10

● 바이오 · 디지털 헬스케어

[바이오] NASA, 우주에서 DNA 염기 서열 분석 11

[바이오] 닛토덴코, 암치료 핵산의약품 개발 방침 11

[바이오] 류마티스 관절염약 효과 예측 유전자 발견 12

[바이오] 유전자 변형 바이러스, 식도암 세포 파괴 12

[디지털] GSK, 모바일 앱으로 류마티스 임상시험 진행 13

[디지털] HP · 에코픽셀, 임상시험용 3D 가상현실 시스템 출시 13

[디지털] 소버링크, 원격 음주측정 모니터기 개발 ... 안면인식 기능 탑재 14

● 신규보고서

[제 약] 성장세의 사우디 제약시장 15

[의료기기] 상반기 글로벌 메드텍 M&A 급감 ... 전년 대비 1/4 수준 16

● [부록] 국내동향 17

※ 본 내용은 일본정책투자은행이 발표한 ‘의료기기산업의 시장 환경과 부가가치 창조를 위한 전략 구축의 필요성(医療機器産業の市場環境と 付加価値創造に向けた戦略構築の必要性)’ 등을 바탕으로 미국과 일본, 중국의 의료기기 산업 추이를 살펴본 것으로 한국보건산업진흥원의 공식 견해가 아님



포커스

미국과 일본, 중국의 의료기기 산업 추이

의료기기 산업을 둘러싼 미국과 일본, 중국의 시장 상황이 상이. 미국은 지난 10년간 헬스케어 지출이 꾸준히 증가하면서 국내 매출 역시 증가하고 있지만 그 증가세는 둔화되는 모습. 반면 일본은 국내 매출 증가 속에 아시아를 중심으로 의료기기 산업이 성장세를 지속하고 있으며, 중국은 의료기기 생산 공장으로서의 공급 측면과 성장 시장으로서의 수요 측면이 모두 확대

□ 미국과 일본, 중국 비교

● (미국) 미국 의료기기 산업은 지난 10년간 국내 헬스케어에 대한 지출이 꾸준히 증가하면서 국내 매출 역시 증가하고 있지만 그 증가세는 둔화되는 모습으로 특히 '09~'14 회계연도(이하 연도)에서는 매출 둔화가 뚜렷

- 미국 의료기기 산업은 생산 및 소비 규모가 모두 전 세계의 40% 이상인 가운데, 주요 기업¹⁾들의 '09년 매출은 379억불로 '04년(252억불)의 1.5배 정도였으나 '14년에는 '09년 대비 1.2배로 증가세가 둔화
- '14년의 경우 국내외 매출 비중은 52 : 48 정도로 거의 비슷하며 의료기기 산업 전체 매출에서 아시아가 차지하는 비중은 17%

※ '09년 국내외 매출이 차지하는 비중은 57 : 43

- 증가세 둔화 속에서도 고부가가치화를 성공적으로 진행 중인 ‘외과용 및 내과용 기기’는 예외로, '05~'15년 시판전승인(PMA) 기준 미국 식품의약국

1) 메드트로닉, 벡톤 디킨슨 등 6개 상장 기업

(FDA)의 인증 의료기기는 순환기기와 함께 외과용 및 내과용 기기가 다수를 차지

- 한편 FDA의 일본 의료기기 승인은 근래 들어 증가 경향을 보이고 있지만 그럼에도 불구하고 지난 '10년 이후 30건 정도에 불과
- 반면 같은 기간 일본의약품의료기기종합기구(PMDA)가 승인한 의료기기는 미국 등 해외 제품이 80% 가량

● (일본) 일본은 국내시장 규모가 증가하면서 이에 비례해 국내 매출도 늘어나는 가운데 해외 매출은 아시아를 중심으로 큰 폭으로 증가

- 주요 기업²⁾들의 '09년 매출은 8천284억엔으로 '04년(6천729억엔)의 1.2배 정도였으나 '14년에는 '09년 대비 1.6배로 크게 증가
- '14년의 경우 국내외 매출 비중은 45 : 55 정도이며 의료기기 산업 전체 매출에서 아시아가 차지하는 비중은 16%

※ '09년 국내외 매출이 차지하는 비중은 58 : 42

- 이런 가운데 '05~'15년 PMDA의 의료기기 승인은 △뇌·순환 기기 △호흡 기기 △정신·신경 영역 기기 △정형외과 기기 비중이 높은 특징을 보유
- 일본에서는 지난 20년간 '비수술' 환자 수가 거의 변하지 않은 것과 대조적으로 '수술' 환자가 차지하는 비율이 증가³⁾하고 있는데, 이는 의료기기 수요 및 공급에 커다란 영향을 발휘

※ 이에 따라 검진도 주요 4개 항목(CT, MRI, 내시경, 맘모그래피) 모두 증가하고 있지만, CT 증가 폭이 크다는 점은 미국과 대비

- 그 결과 전자내시경, 카테터, 스텐트, 수술용 전기기기 인공관절, 투석기, 임상화학 자동분석 장치, 검사기기 등은 연간 '생산금액+수입금액'이 500억엔을 상회
- 미국과 일본 주요 의료기기 업체들의 국내외 매출액 아래 **표 1**을 참조

2) 테루모, 니프로 등 8개 상장기업

3) 수술 환자 중 '개복 수술' 대상 환자 수는 감소한 반면 내시경 수술, 복강경 수술, 경피적 혈관내 수술 같은 저침습 수술 대상 환자는 증가

표 1 | 미국과 일본 주요 의료기기 업체의 매출액

연도	6개 미국 의료기기 업체 매출액(100만불)					8개 일본 의료기기 업체 매출액(억엔)				
	2004	2009	2014	2009/2004	2014/2009	2004	2009	2014	2009/2014	2014/2009
매출액	25,215	37,900	43,851	1.5	1.2	6,729	8,284	13,468	1.2	1.6
국내 매출액	15,355	21,433	22,913	1.4	1.1	4,419	4,840	6,072	1.1	1.3
%	60.8	56.6	52.3			65.7	58.4	45.1		
해외 매출액	9,879	16,466	20,938	1.7	1.3	2,310	3,455	7,396	1.5	2.1
%	39.2	43.4	47.7			34.3	41.6	54.9		
아시아 매출액	3,397	5,292	7,486	1.6	1.4	434	781	2,150	1.8	2.8
%	13.5	14.0	17.2			6.5	9.4	16.0		

출처 : 일본정책투자은행

● (중국) 중국은 최근 10년간 입원환자 수가 3배('04년 6천690만명 → '14년 2억441만명) 증가하면서 이에 따른 의료기기 수요도 급증

- 특히 △악성종양 △심장병 △뇌혈관 질환 환자가 급증하면서 의료기기 매출액도 급증하는 추세지만 특별히 수입초과 상황은 아닌 상황
- 이는 곧 중국이 의료기기 생산 공장으로서의 공급 측면과 성장 시장으로서의 수요 측면, 쌍방에서 모두 확대되고 있음을 시사
- 이런 가운데 입원환자 수나 사망자 수 증가에 비교해 의료기기 수요 증가 쪽이 더 크다는 점은 중국 의료에서 '고도화'가 진행되고 있음을 시사
- 그래도 아직까지 하이엔드(high-end) 제품군은 중국 기업이 미국과 유럽 등 기업을 따라가지 못하고 있으나 미드엔드(mid-end)와 로우엔드(low-end) 제품군에서는 이들 선진국 기업을 추격

◆ (하이엔드, 미드엔드 및 로우엔드 - 중국)

- 하이엔드 분야는 대부분 해외에서 생산되거나 중국내에서 외국의 설계에 따라 생산된 제품들로 특정한 전문 기능을 갖추고 있으며 국내의 프리미엄 고객을 대상으로 하고 있어 글로벌 다국적 기업간 경쟁이 치열
- 미드엔드 분야는 전체 시장의 40%를 차지하는 가운데 성장 가능성이 높고, 중국 기준에 따라 현지 설계에 따라 현지에서 생산될 수 있으나 일정 수준 전문화된 외국 기업의 노하우가 요구
- 로우엔드 분야는 대부분 중국 제조품이며 저소득 환자들이 주 대상

4) 이와 관련, 중국식품약품감독관리총국(CFDA)은 의료기기를 안전성이 일상적 관리절차로 보장될 수 있는 1등급, 안전한 사용을 담보하기 위해 추가 관리가 요구되는 2등급, 인체에 이식되거나, 생명을 연장하거나, 인체에 잠재적 위험을 초래할 수 있어 엄격한 관리로 안전성이 보장되어야 하는 3등급으로 분류

□ 의료기기 산업 주요국 특징

● 미국 의료기기 산업은 '의료비 수준에 맞는 헬스케어 시스템 재정비', 중국은 '급격히 확대되는 수요에 대한 대응'이라는 특징을 보유

- 반면 일본은 진료영역별 상황이 다르지만 전체적으로 고령화 속에서 저침습 치료의 필요성이 높아지고 이에 대응한 제품이 중시
- 그러나 일본의 경우 수입 비중이 높은 제품, 특히 단가 수준이 높은 스텐트·수술용 기기 등은 해외 제품 중심의 산업
- 이러한 점은 FDA와 PMDA의 인증상황을 보면 보다 명확한데 즉, 일본 의료기기 산업은 '수입초과' 자체가 문제가 아니라 부가가치 창출이 미흡한 것이 해결되어야 할 과제

<참고 자료>

- ◆ 日本政策投資銀行, 医療機器産業の市場環境と付加価値創造に向けた戦略構築の必要性, 2016.06.17
- ◆ ニッセイ基礎研究所, 医薬品・医療機器の現状 2015年度総まとめ, 2016.06.28
- ◆ 日本総合研究所, 在中の医療機器 / 消耗材事業の販賣面での変化対応力を計る3つの指標, 2016.04.13



4대 보건산업

FDA, 플로로퀴놀론 계열 항생제 경고 강화

● 미국 식품의약국(FDA)이 플로로퀴놀론(Fluoroquinolone) 계열 항생제를 복용할 경우 항구적 장애가 유발될 수 있다며 제조업체들에게 라벨에 부착되는 블랙박스 경고문을 더욱 강화하도록 지시

- FDA는 플로로퀴놀론 안전성 검토 작업을 진행한 결과 경구용과 주사제 모두 힘줄, 근육, 관절, 신경 등에 항구적 장애를 유발할 수 있는 것으로 분석됐으며 이번 조치를 취하게 된 배경을 설명
- 특히 △급성 박테리아성 부비동염 △만성 기관지염의 급성 박테리아성 악화 △단순 요로감염에는 이들 중증 부작용 위험이 효과를 능가하므로 다른 치료 대안이 없는 경우에만 플로로퀴놀론 항생제를 사용할 것을 권고
 - ※ 그러나 탄저병, 흑사병, 박테리아성 폐렴 등 감염에는 플로로퀴놀론의 효과가 위험을 능가하므로 치료 옵션으로서 사용될 수 있다고 언급
- 현재 미국에서 시판되고 있는 플로로퀴놀론 계열 항생제로는 레보플록사신, 시프로플록사신, 목시플록사신, 오픈플록사신 등 [Health Leaders, 2016.07.29]

얀센, BMS, 면역항암제 병용요법 연구 제휴

● 미국 얀센과 BMS가 비소세포폐암 환자들을 대상으로 한 면역항암제 병용요법을 공동 연구하는 제휴를 체결

- 양사는 얀센의 면역항암 물질 'JNJ-64041757'과 BMS의 PD-1 면역 체크포인트 억제제 '옵디보(Opdivo)'로 구성된 병용요법의 내약성과 임상적 활성을 평가하기로 합의
- 얀센이 미국 아두로바이오텍으로부터 '14년에 취득한 JNJ-64041757은 선천적·후천적 효과기세포의 국소적 동원 및 활성화 메소텔린-특이성 T세포의 증식을 유도하는 항원전달 치료약물로 현재 임상 1상시험 중
- '14년 7월 세계 최초의 PD-1 면역 체크포인트 억제제로 승인된 옵디보는 백금 기반 항암화학요법 도중이나 이후에 병이 진행된 비소세포폐암 환자들을 위한 치료제로 지금까지 전 세계 54개국에서 승인
- 양사 합의에 따라 제휴 계약의 구체적 내용은 비공개

[Medgenera, 2016.07.29]

후지필름, 다케다 와코퓨어 케미컬 인수 추진

● 일본 후지필름이 다케다의 신약연구 자회사 와코퓨어 케미컬 인수를 추진

- 다케다는 비핵심 사업을 정리하고 대형 신약개발에 경영자원을 집중하기 위해 와코퓨어를 매각할 계획으로 조만간 국제 입찰을 실시할 예정이며 인수 금액은 최대 1천억엔 규모에 이를 가능성이 거론
 - ※ 와코퓨어는 지난해 757억엔 매출을 기록한 비상장기업으로, 다케다가 70% 지분을 보유
- 후지필름은 암치료제 등 신약개발 부문을 중심으로 의료사업을 강화한다는 전략으로 특히 '19 회계연도 의료사업 매출액 1조엔 목표 달성을 위해서는 관련 업체 인수가 반드시 필요하다는 입장
- 후지필름은 와코퓨어 케미컬을 성공적으로 인수할 경우 재생의료 기술도 크게 강화할 수 있을 것으로 기대
- 와코퓨어 인수전에는 퍼미라(Permira) 등 영국 투자펀드와 함께 미국의 대형 의료기기 업체들도 관심을 표명 [Reuters, 2016.07.26]

알츠하이머 신약 'LMTX' 탁월한 효과 주목

● 영국 애버딘대 연구팀이 창업한 신생 제약업체 타우RX(TauRX)가 알츠하이머 신약으로 개발 중인 'LMTX'에 탁월한 효과가 나타나 주목

- LMTX는 평균 연령 70.5세의 경증 내지 중등도 알츠하이머 환자 891명을 대상으로 15개월 동안 진행된 임상 3상시험에서 15%인 135명에게서 알츠하이머 증상과 뇌 위축 진행을 크게 억제시키는 효과가 확인
- 이들은 위약이 투여된 다른 환자들에 비해 알츠하이머 증상 악화 속도가 85%, MRI 스캔 결과 뇌 위축의 진행 속도도 38% 느린 것으로 분석
 - ※ 이러한 효과가 나타난 환자들은 LMTX 단독투여 집단이며, 효과가 나타나지 않은 나머지 환자들은 이미 복용 중인 아리셉트와 나멘다 등 다른 약과 LMTX를 병용 투여한 집단
- 연구팀은 특히 뇌 위축이 지연된 것은 이례적이라고 강조한 뒤 환자의 15%에서만 획기적인 효과가 나타난 것은 나머지 환자들의 경우 다른 약을 함께 복용해 이 약들이 신약의 효과를 저해했기 때문이라고 주장
- 한편 현재 타우RX는 경증 알츠하이머 환자 800명을 대상으로 또 다른 임상시험을 진행 중 [Daily Mail, 2016.07.28]

FDA, 인사이텍 '엑사블레이트 뉴로' 승인

● 미국 FDA가 이스라엘 인사이텍에 '엑사블레이트 뉴로(Exablate Neuro)'를 약물 반응하지 않는 수전증 등 본태성 떨림 환자의 비침습적 치료에 사용할 수 있도록 승인



- 이 기기는 뇌를 절개하지 않은 상태에서 고집적 초음파를 통해 조직을 타깃적으로 절제하고 MRI를 통해 치료를 가이드하기 때문에 감염과 출혈 등 합병증 위험이 최소화될 뿐 아니라 환자에 대한 마취도 불필요
- 인사이텍이 엑사블레이트 뉴로를 이용해 비침습적 '고집적 자기공명 영상 유도 초음파 수술(MRgFUS)'로 시상파괴술을 실시한 임상시험 결과 치료 환자는 3개월 뒤 떨림 및 운동 기능이 50% 정도 개선되었으며 1년 뒤에도 기존에 비해 개선 효과가 40% 가량 높았음이 확인

※ 현재 미국에서는 500만명 정도의 본태성 떨림 환자가 있는 것으로 추정

- 한편 유럽은 엑사블레이트를 본태성 떨림 뿐 아니라 파킨슨병 치료에도 사용될 수 있도록 승인

[Insightech, 2016.08.03]

메트로닉 혈당 측정 시스템, 유럽 CE 인증 취득

● 미국 메트로닉의 '가디언 커넥트 모바일 지속혈당모니터링(CGM) 시스템'이 유럽 CE 인증을 취득

- 유럽 최초의 스마트폰 전용 CGM 시스템으로 승인된 가디언 커넥트 CGM 시스템은 소형 웨어러블 CGM 기기가 매 5분마다 혈당을 측정해 스마트폰 앱으로 그 결과를 바로 전송, 사용자는 실시간으로 혈당 변동 확인이 가능
- 또 혈당이 사전에 설정된 한계치에 도달하면 환자와 의료진에게 통보하고, 혈당 데이터를 케어링크 쉐러피 매니지먼트 소프트웨어로 자동 업로드시키는 기능도 내장되어 있어 환자와 의료진의 혈당 정보 공유와 치료가 용이
- 가디언 커넥트 CGM 시스템은 내년 2분기부터 일부 유럽, 아시아태평양, 중남미에서 출시될 예정으로 우선 iOS 앱으로부터 시작되며 안드로이드 버전도 개발되고 있는 중

[Zenopa, 2016.07.26]

글로벌 암 연구 프로젝트 'HCMI' 출범

● 미국 국립암연구소, 영국 암연구센터와 웰컴트러스트생어연구소, 네덜란드 위트레흐트 오가노이드 기술재단 등 글로벌 연구팀의 '인간 암 모델 이니셔티브(Human Cancer Models Initiative : HCMI)'가 출범

- HCMI는 희귀암과 아동암 등 다양한 암 환자들로부터 취합한 조직을 이용, 암의 조직구조와 유사한 암세포 배양 모델을 구축해 궁극적으로 개인 맞춤형 암치료법을 개발하는 것을 목표로 한 글로벌 암 연구 프로젝트
- 연구팀은 HCMI 시행 과정에서 최신 세포 배양·게놈 염기서열분석 등 보다 정교화된 암 생물학 기술을 적용할 계획
- 또 이 과정에서 확보되는 유전 및 임상 정보 등은 환자의 사생활을 침해하지 않는 범위 내에서 다른 연구자들과도 공유한다는 방침
- 연구팀은 HCMI를 통해 글로벌 의학계에 암을 연구하는 방식이 개선되면서 기존보다 훨씬 효과적인 맞춤형 치료법이 개발될 수 있을 것으로 기대

[National Anti-Vivisection Society, 2016.07.25]

EMA, '퍼스트-인-휴먼 임상시험' 가이드라인 개정 검토

● 유럽의약품청(EMA)이 지난 '07년 제정한 '퍼스트-인-휴먼 임상시험 (first-in-human clinical trial)' 가이드라인 개정을 검토

- 이는 임상시험 참가자들의 예기치 못한 위험을 줄이기 위한 목적으로, EMA는 오는 9월말까지 가이드라인 개정에 대한 각 전문가들과 관련 업체들의 의견을 수렴할 계획
- 이번 개정은 올 초 프랑스에서 임상시험 참여자 1명이 사망하고 5명이 입원한 사고에서 비롯된 측면이 큰데, 프랑스 정부에 의하면 계약연구업체(CRO) 바이오트리얼(Biotrial)과 제약업체 바이알(Bial)이 가이드라인을 무시하면서 임상시험 결함을 은폐해 사고를 촉발
- '07년 가이드라인은 인간 임상시험에서의 위험 확인과 경감 방안은 다루고 있으나 계속 증가하는 정교한 임상 프로토콜에 대한 언급은 없는 상황으로, 새 가이드라인은 각 약물의 특수성과 메커니즘 활성 및 의도한 치료 사용 등을 엄격히 규정할 것으로 예상

[Bloomberg, 2016.07.26]

로체스터대, "청력 OAE 검사로 자폐증 예측 가능"

● 미국 로체스터대 연구팀이 '이음향방사(Otoacoustic Emission : OAE)' 검사로 자폐증을 예측할 수 있다고 자폐증 연구(Autism Research)지에 발표

- 연구팀은 음성언어와 배경소음을 구분함에 있어 주파수 1~2kHz는 대단히 중요한 음역대라고 지적, OAE 검사에서 이 음역대의 소리를 제대로 듣지 못하면 자폐증이 나타날 것으로 예측할 수 있다고 주장

※ OAE 검사는 달팽이관에 마이크로폰으로 자극음을 전달한 후 방사되어 나오는 미세한 음향신호를 통해 청력을 측정하는 테스트로, 미국에서는 모든 신생아에게 의무적으로 시행

- 연구팀이 6~17세 자폐아 35명과 일반아 42명을 대상으로 OAE 검사를 시행한 결과 자폐아들은 1~2kHz 음역대의 소리를 잘 듣지 못하는 가운데 이러한 현상은 자폐 정도가 심할수록 더욱 뚜렷
- 연구팀은 이에 대해 음파 진동을 신경신호로 전환하는 내이의 외유모세포가 손상됐기 때문이라며 청력 손상으로 음성언어 처리가 어려워진 것이 사회성 결핍 같은 자폐증 증상을 촉진한다고 설명 *[PsychCentral, 2016.07.28]*

도호쿠대, 초음파로 난치성 고혈압 치료

● 일본 도호쿠대 연구팀이 약물로 혈압이 조절되지 않는 난치성 고혈압은 초음파로 치료할 수 있다고 국제심장병학저널(International Journal of Cardiology)에 발표

- 연구팀은 혈압약이 효과가 없는 고혈압 환자 212명을 3집단으로 나눠 두 집단(실험군)에는 20분간 각각 800kHz, 500kHz의 저주파 초음파를 팔 근육에 투사하고 다른 한 집단(대조군)에는 가짜 시술을 시행
- 그 결과 실험군에서는 아무 부작용이 발생하지 않은 가운데 치료 전보다 혈압이 크게 떨어져 대조군보다도 낮았으며, 특히 500kHz의 초음파를 투사받은 집단에서 혈압 강하 효과가 현저
- 연구팀은 이러한 결과에 대해 초음파가 어떤 메커니즘으로 혈압을 떨어뜨리는 지는 명확하지 않지만, 팔 근육의 신경 경로를 통해 '투쟁-도피 반응'을 일으키는 교감신경의 활동을 제어하기 때문으로 추정

[Medical Xpress, 2016.07.28]

로레알, 'IT 코스메틱스' 인수 ... 하이브리드 스킨케어 사업 확대

● 프랑스 로레알이 미국 자회사 로레알 USA를 통해 12억불을 투입, 미국의 고급 뷰티 브랜드 업체 'IT 코스메틱스(IT Cosmetics)'를 인수

- IT 코스메틱스는 지난 '08년 뉴저지주 향구도시 저지시티에서 설립된 이래 다양한 스킨케어 및 색조화장품 개발에 주력하면서 현재 300종 이상의 고급 뷰티 제품을 시판

※ 이들 뷰티 제품은 TV 홈쇼핑 채널인 QVC, TSC, 얼타(Ulta)와 함께 로레알USA 인터넷 홈페이지, 세포라 매장 등 다양한 유통채널을 통해 공급

- IT 코스메틱스는 지난 6월말까지 12개월 동안 전년도 같은 기간 대비 56% 급증한 1억8천200만불의 매출을 기록
- 로레알 측은 IT 코스메틱스가 자사의 럭스(Luxe) 브랜드 포트폴리오를 완벽하게 보강하면서 고급 색조화장품은 물론, 소위 하이브리드(hybrid) 스킨케어를 희망하는 소비자들의 욕구를 충족시켜 줄 수 있을 것이라며 이번 인수 배경을 설명

[Packaging Today, 2016.07.29]

메리케이, 1억불 투자 신규 공장 연구소 착공

● 글로벌 화장품 직판업체 미국 메리케이가 1억불을 투자, 새로운 화장품 공장과 연구소를 오는 9월 착공할 계획

- 화장품 공장과 연구소는 미국 텍사스주 북부에 위치한 덴튼 카운티 루이스빌(Lewisville)시 26.2 에이커의 부지에 설립
- 신축 건물들은 대지 약 47만 평방피트의 규모로 건립되며 오는 '18년 1분기 완공될 예정
- 메리케이 측은 글로벌 '톱 5' 뷰티 업체로 도약하기 위해 이번 결정을 내렸다고 새 공장과 연구소에서 나오는 고품질의 다양한 스킨케어 및 색조화장품들은 글로벌 각국에서 활동 중인 350만여 영업 담당자들에게 전달될 것이라고 설명
- 한편 현재 가동 중인 메리케이 공장은 델라스시 42만 평방피트의 부지에 조성되어 1일 최대 110만 단위의 각종 제품들을 생산해 왔으며 이 중 수출용은 57% 정도

[Lewisville Texan Journal, 2016.07.23]



바이오·디지털 헬스케어

NASA, 우주에서 DNA 염기 서열 분석

● 미국 항공우주국(NASA)이 극미 중력 환경의 국제우주정거장(ISS)에서 DNA 염기 서열을 분석하는 프로젝트를 시행할 계획

- 이번 프로젝트를 위해 이미 ISS에 도착한 과학자들은 옥스퍼드 나노포어 테크놀로지가 개발한 '미니온(MinION)'이라는 소형 DNA 분석기기를 활용, 특정 바이러스와 박테리아 및 쥐의 DNA 염기 서열을 분석할 예정
 - ※ 또 민간 우주선 개발업체 스페이스 X는 우주선 드래곤에 과학적 탐구를 위한 기자재 250종 이상을 탑재해 ISS로 발사
- 프로젝트는 ISS와 휴스턴에 있는 NASA 존슨우주센터에서 동시에 진행
- NASA 측은 이번 프로젝트를 통해 우주 공간에 존재하는 미생물의 정체 규명할 뿐 아니라 우주와 지구에서의 분석 결과를 비교해 불치 난치병을 해결할 수 있는 새로운 전기가 마련될 수 있기를 희망

[Nature World News, 2016.07.26]

닛토덴코, 암치료 핵산의약품 개발 방침

● 일본 닛토덴코(日東電工)가 암을 치료하는 핵산의약품 개발을 위해 내년 중 임상시험에 착수하겠다고 발표

- 닛토덴코는 최근 암세포를 증식시키는 메신저RNA의 움직임을 멈추게 하는 물질 'siRNA'를 개발한 데 이어 siRNA가 체내에서 쉽게 분해되지 못하게 하고 표적 암세포의 RNA까지 도달케 하는 막도 새롭게 제작
 - ※ 핵산의약품은 질환의 원인인 세포의 유전자 작용을 조절
- 이 회사는 현재 간경변용 핵산의약품을 환자에 투여하는 2상 임상 시험을 진행 중인데 지금까지는 증상 개선 등 효과가 확인됨에 따라 오는 '18~'20년 제품화할 계획이며 암 등 다른 질환으로도 개발을 확대한다는 방침
- 또 간경변 치료제 개발에서 축적한 기술을 활용, 아직 완치 가능한 치료제가 없는 폐섬유증에 대한 임상시험도 올해 안으로 실시할 계획
- 닛토덴코는 그동안 핵산의약품의 수탁제조를 담당해 왔으며, '16년 3월 결산시기 의약품 관련 매출액은 전년 대비 31% 증가한 533억엔

[Manekineco, 2016.07.22]

류마티스 관절염약 효과 예측 유전자 발견

- 류마티스 관절염약 효과에 관여하는 유전자가 발견, 환자에 따라 효과가 다른 약물 중 적절한 약물을 선택하는 방법 개발로 이어질 수 있을 지 관심
 - 현재 기존 약물이 효과를 보이지 않는 류마티스 관절염 환자에는 염증에 관여하는 단백질을 억제하는 생물학적 항류마티스 약물이 사용
 - 그러나 이 약물은 종류가 다양한 가운데 환자에 따라 효과가 다르고 가격도 비싸 환자에 보다 적합한 약물을 선택하는 방법 확립이 시급한 상황
 - 게이오대 연구팀은 이 약물 중 작용이 다른 레미케이드 등 3종을 사용한 환자 209명을 대상으로 사용 전과 사용 6개월 후 1만여 유전자 작용을 혈액으로 분석
 - 그 결과 치료 효과에 관여하는 유전자 100여개(주로 면역에 관여)를 발견한 가운데 이들 유전자의 작용을 분석한 결과, 70% 정도의 환자에서 사용 전 약물의 효과를 예측할 수 있었던 것으로 확인
 - 이번 연구는 관절염 연구와 치료(Arthritis Research & Therapy)지에 발표

[読売新聞, 2016.07.27]

유전자 변형 바이러스, 식도암 세포 파괴

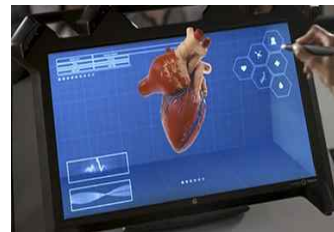
- 유전자를 변형한 바이러스를 이용, 식도암 세포를 파괴하는 실험이 성공
 - 일본 오카야마대 연구팀은 감기의 원인인 아데노바이러스 유전자를 변형시켜 제작한 특수 바이러스를 지난 '13~'15년 항암제 치료 및 수술을 실시할 수 없는 50~90대 식도암환자 7명에게 주입
 - ※ 연구팀은 내시경을 통해 종양에 직접 3회 주입했으며 이와 함께 6주간 방사선 치료를 병행
 - 그 결과 이들 모두에게 부작용은 발열이나 식도염 등 가벼운 증상에 그친 가운데, 1명은 종양의 크기가 변하지 않고 1명은 증상이 진행되었으나 4명은 종양이 사라지고 1명은 종양이 축소
 - 최근 글로벌 의학계에서는 바이러스를 이용한 암치료가 주목을 받고 있는데 미국의 경우 지난해 헤르페스 바이러스를 이용한 제제가 피부암 치료에 사용되도록 승인되었으며 일본에서는 현재 도쿄대 의과학연구소병원이 악성뇌종양을 대상으로 헤르페스 바이러스 치료를 검토
 - 이번 연구는 일본유전자세포치료학회에서 발표 [Intellectual Info, 2016.07.23]

GSK, 모바일 앱으로 류마티스 임상시험 진행

● 영국 GSK가 미국 애플의 의학연구 플랫폼 리서치킷(ResearchKit)을 활용한 모바일 앱 '퍼레이드(PARADE)'를 개발, 이 앱을 통해 류마티스 관련 임상시험을 시작할 계획

- GSK는 미국 내 21세 이상 남녀 환자 300명을 대상으로 이들이 손목을 움직일 때 느끼는 통증 피로도·기분 등 일반적 증상에 대한 데이터를 퍼레이드에 탑재된 센서로 3개월 이상 추적 관찰할 방침
- 그 뒤 추적 관찰된 데이터를 취합·분석하고 이 데이터를 기반으로 류마티스 신약을 효율적으로 개발한다는 계획
- GSK 측은 환자들이 시간을 내 병원에 방문하지 않고도 모바일 앱을 통해 임상시험에 쉽게 참여할 수 있다며 퍼레이드가 궁극적으로는 류마티스 환자들의 건강 개선에 기여할 것으로 자신
- 한편 미국 하버드대 부속 브리검여성병원도 화이자와 공동으로 모바일 앱 기반 류마티스 연구를 진행할 예정 [PMLIVE, 2016.07.22]

HP· 에코픽셀, 임상시험용 3D 가상현실 시스템 출시



● 미국의 IT 업체 휴렛패커드(HP)와 의료영상 스타트업 에코픽셀(EchoPixel)이 임상시험용 3D 가상현실 영상 시스템 '트루 3D 시스템(True 3D system)'을 출시

- 트루 3D 시스템은 HP의 Zvr 인터랙티브 가상현실 디스플레이(Zvr Interactive Virtual Reality Display) 및 워크스테이션 상에서 실행되며, 수술 동안 실시간으로 환자 해부도의 홀로그램 영상을 제시
- 이에 따라 기존 2D 영상에 비해 외과의사나 방사선학자가 수술 및 진단을 보다 정확하게 그러나 단순하게 수행하는데 도움이 될 전망
- 트루 3D 시스템은 지난해 미국 FDA의 승인을 취득

[Medgadget, 2016.07.27]

소버링크, 원격 음주측정 모니터기 개발 ... 안면인식 기능 탑재

● 미국 모바일기기 업체 소버링크가 알코올 중독자들을 대상으로 한 원격 음주측정 모니터기 '소버링크 브레설라이저(Soberlink Breathalyzer)'를 개발

- 소버링크 브레설라이저는 안면인식 기능을 탑재해 알코올 중독자 본인이 아닌 타인의 허위 검사 위험을 차단
- 또 측정된 혈중 알코올 농도를 소버 스카이 웹 포털을 통해 의료진이 쉽게 확인할 수 있도록 지원
- 이에 따라 기존 알코올 모니터링 소변검사가 시간과 공간의 제약을 받는 반면 소버링크 브레설라이저는 실험실 뿐 아니라 언제 어디서나 알코올 중독자에 대한 검사가 가능
- 소버링크는 최고의 IT 전문가들과 함께 5년간 개발한 프로토콜로 이 모니터기를 제작했다며, 이 기기가 알코올 중독자들에게 개인맞춤형 치료를 지속적으로 제공하는 데 도움이 될 것이라고 설명
- 소버링크 브레설라이저는 미국 FDA의 승인을 취득 *[The Fix, 2016.07.25]*

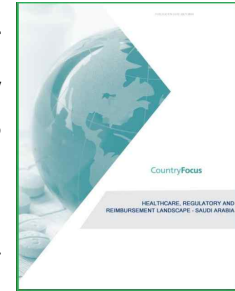




신규보고서

성장세의 사우디 제약시장

- 시장조사업체 영국 글로벌데이터는 ‘사우디아라비아 헬스케어, 규제 및 급여 전망(Healthcare, Regulatory and Reimbursement Landscape - Saudi Arabia)’ 보고서를 '16년 7월 발표



- 보고서는 중동의 대국 사우디아라비아 제약시장 규모가 지난 '15년 45억불에서 연평균 7.4% 증가, 오는 '20년에는 60억불에 이를 것으로 전망
- 사우디는 △인구 증가 △가처분 소득 증가 △특히 약물에 대한 소비자 선호 확산 등이 제약시장의 성장을 뒷받침
 - ※ 특히 비감염성 질환의 증가는 특히 약물에 대한 높은 수요를 창출

- 사우디 정부는 향후 10년 동안 연간 185억불을 헬스케어 분야에 투자할 계획으로, 이는 특히 제약시장의 성장을 촉진하는 원동력으로 작용

- 이러한 투자 계획은 국내 제약업체의 고용 확대를 통한 국내 생산을 지원, 사우디가 전 세계에서 가장 빠르게 성장하는 제약시장 중 하나로 부상할 수 있도록 하는 충분한 동기를 부여
 - ※ 제약시장 이외 '08년 13억불 규모였던 의료기기 시장은 이후 4.6%의 연평균 성장률을 기록하면서 오는 '20년에는 18억불 정도로 성장할 전망
- 그러나 사우디 제약시장의 지속적 성장을 위해서는 견고한 민간 파트너십을 통한 국내 업체의 역할이 요구되는데, 현재 사우디 제약시장에서 국내 업체들이 차지하는 비중은 18% 정도에 불과
- 또 사우디 국내 제약업체들은 화이자, GSK, 사노피, 아스텔라스 등 글로벌 빅 파마가 진입을 강화하고 있는 상황에서 이들과의 관계를 어떻게 설정하는 가도 사우디 제약산업 성장에 중요한 영향을 미칠 전망

- 사우디 정부가 설립을 추진 중인 혈액은행과 스포츠클럽, 재활센터 등 사회개발 프로젝트도 제약산업을 직간접적으로 성장시킬 수 있는 동력으로, 사우디 정부는 이런 프로젝트에 외국인 투자를 적극적으로 유치

상반기 글로벌 메드텍 M&A 급감 ... 전년 대비 1/4 수준

● 제약의료기기 정보업체 영국 EP 밴티지(EP Vantage)는 '메드텍 합병 가치 80% 급감(Value of medtech mergers down 80%)' 보고서를 '16년 7월 발표



- 보고서는 올 상반기 글로벌 메드텍 기업의 M&A 규모가 169억불로 전년동기(840억불) 대비 1/4에도 미치지 못했다고 설명
- ※ '15년 메드텍 기업의 총 M&A는 213건에 1천274억불
- M&A 평균 규모 역시 4억100만불로 전년동기(20억300만불)의 1/4에 불과했지만 거래 건수는 106건으로 전년동기(96건)보다 많은 것으로 집계
- 이러한 현상은 메드텍 분야의 가장 기본인 기술 인수에 초점을 맞춘 소규모 M&A가 일종의 트렌드를 형성했음을 시사

● 올 상반기 덴츠플라이 사이로나는 사이로나 덴탈 시스템을 55억불에 인수해 치과 제품의 2위 업체로 부상

- 스트라이커는 ICU 의료기기 업체 세이지 프로덕츠와 제세동기·심장모니터 업체 피지오 컨트롤을 인수, 병원 진출을 강화
- 서머 피셔 사이언티픽은 태아 유전적 결함을 진단하는 비침습적 출생전 검진 등 유망 기술을 확보한 게놈 분석 업체 애피메트릭스를 인수
- 파나소닉은 바이엘의 당뇨 사업부를 인수해 당뇨 시장 진출을 확대했으며, 레스메드는 심부전에 대한 임상에서 호흡장치의 실패 이후 정보처리 전문업체인 브라이트리를 인수
- 이 외 스미스 앤 네퓨는 블루벨트 테크놀로지를 인수, 로봇수술 시장에 진출

【 표 1 】 상반기 글로벌 메드텍 10대 M&A (단위 : 100만불)

	인수 업체	피인수 업체	가격		인수 업체	피인수 업체	가격
1	덴츠플라이 사이로나	사이로나 덴탈 시스템스	5,506	6	레스메드	브라이트리	800
2	스트라이커	세이지 프로덕츠	2,775	7	누버시브	엘립스 테크놀로지스	410
3	서머 피셔 사이언티픽	애피메트릭스	1,300	8	디아소린	포커스 다이아그나스틱스	300
4	스트라이커	피지오컨트롤	1,280	9	스미스 앤 네퓨	블루벨트 테크놀로지스	275
5	파나소닉	바이엘 당뇨 사업부	1,100	10	콘메드	서지퀘스트	265



국내동향

정책	주요 내용
보건복지부	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국가건강검진 확진검사, 무비용·모든 의료기관 가능(7.28) <ul style="list-style-type: none"> * 국가건강검진 받은 사람이 고혈압·당뇨병(일반검진), 5대 암(암검진) 질환의 심자로 판정받을 경우 자신이 원하는 의료기관에서 비용부담 없이 확진검사 가능...제2차(2016~2020년) 국가건강검진 종합계획 확정 ■ 의료사고 등 자율보고 '환자안전법' 시행(7.29) <ul style="list-style-type: none"> * 국가 차원의 체계적 관리시스템 구축, 개별 의료기관은 환자안전 위한 위원회와 전담인력 등 배치 ■ 일부민주사제 등 급여 확대로 중증질환·간염환자 3만여 명에 건강보험 혜택(7.31) <ul style="list-style-type: none"> * C형간염, 소아 암·희귀질환 치료제 등 급여기준 개선으로 환자부담 대폭 경감(366억원) 기대 ■ 전공의 수련 환경 개선 위한 발판 마련(8.1) <ul style="list-style-type: none"> * 수련환경평가위원회에 전공의 참여, 내과 전공의 수련기간 단축(4년→3년) 등... '전문주의 수련 및 자격 인정 등에 관한 규정 및 시행규칙' 개정안 입법예고 ■ '입원전담전문의를제(호스피탈리스트)' 시범사업 9월 착수(7.28) <ul style="list-style-type: none"> * 여건 마련된 참여기관부터 순차 시행 ■ 의료기관·학교·어린이집 등 집단시설 종사자 대상 결핵·잠복결핵 검진 의무화(8.4) <ul style="list-style-type: none"> * '결핵예방법 시행규칙' 공포·시행 ■ 오염지역 방문자 '건강질문서' 미제출 시 700만원 과태료 부과(8.2) <ul style="list-style-type: none"> * 비오염지역 거쳐 입국할 때도 건강상태 질문서 제출 의무화... '검역법' 및 관련 하위법령 시행 ■ 한의표준임상진료지침 30개 세부질환 최종 확정(7.28) <ul style="list-style-type: none"> * '족관절염좌' 등 한의 강점 분야에 275억원 투입... 한의계 의견 반영해 △한의 강점분야 △한의 다빈도 질환 △공사보험 진입 가능성 등 종합적 검토 후 2차에 걸친 공모로 선정 ■ 로봇수술 급여화 검토 잠정 보류(8.2) <ul style="list-style-type: none"> * 충분한 사례 통해 비용효과 분석 후 급여화 여부 결정... 비용효과 검증이 충분치 않다는 전문가시민단체 지적 수용 ■ 부당청구 의심 요양기관 현지조사 적발률 93%(8.2) <ul style="list-style-type: none"> * 의원급 531개소(73.2%) 등 총 725개 의료기관 중 679개 기관에서 333억 원의 부당청구 확인

정책	주요 내용
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 응급실 감염예방 실태, 불시 현장점검 8~9월 실시 예정(8.1) <ul style="list-style-type: none"> * 7월 25일 제3차 점검 결과 권역응급센터 40개소 중 65~75%만 선별진료 및 출입통제 권고 이행...위반기관에 경고 조치 ■ ‘2015 메르스 백서: 메르스로부터 교훈을 얻다!’ 발간(7.29) <ul style="list-style-type: none"> * 정부의 대응과정, 대응평가 및 교훈과 제언 등
국정부	<ul style="list-style-type: none"> ■ 대한병원협회와 ‘장병 의료서비스 개선’ 업무협약 체결(7.29) <ul style="list-style-type: none"> * 임무 수행 중 부상당한 장병의 민간병원 진료 시 국가와 의료기관이 비용 정산 ** 병원협회 소속 930여 개 병원 전반으로 정산 제도 확대
식품의약품 안전처	<ul style="list-style-type: none"> ■ 세포치료제 조건부 신속허가의 임상·허가 조건 강화(8.2) <ul style="list-style-type: none"> * 개발 단계 세포치료제의 임상3상 조건부 신속허가 시 정부 주최의 ‘임상·허가 자문회의’ 거쳐 약효·안전성 입증 필요...사용성적, 장기 추적조사, 의료기관 지정 등 세부 계획서 제출 의무화 ■ 미국 전량수입 ‘원료혈장’ 시장 다변화 추진(7.29) <ul style="list-style-type: none"> * 전쟁·테러 등 국가 위기상황 발생 시 안정적인 원료혈장·혈장분획제제 공급 위해 연내 일본·호주 등 혈장관리 선진국 관리현황 조사 완료 방침 ■ 의약품 수입자의 약물 수입 서류 간소화(7.28) <ul style="list-style-type: none"> * ‘수입의약품 등 관리 규정’ 고시 개정안 행정예고 ■ 의약품 투약계량기 시험방법 확대(7.28) <ul style="list-style-type: none"> * ‘의약품 안전용기·포장 및 투약계량기에 관한 규정’ 고시 개정안 행정예고 ■ 브라질 의약품특허 상세정보 제공(7.28) <ul style="list-style-type: none"> * 93개 품목의 특허 만료 예정일 등 ■ ‘차세대염기서열분석(NGS) 체외진단용 의료기기에 대한 성능평가 가이드라인’ 발간(7.29) ■ ‘함량 다른 경구용 고형제제의 생동성시험 가이드라인’ 발간(8.1)
질병관리 본부	<ul style="list-style-type: none"> ■ ‘국제 항생제 내성 감시체계(GLASS)’ 가입...항생제 내성 관리 강화(8.3) <ul style="list-style-type: none"> * 국제 표준 항생제 내성 감시 지표 산출로 국내 항생제 내성실태 정확히 파악...항생제 내성 관리 및 대책 마련 위한 중요한 근거자료로 활용 ■ 리우 올림픽 감염병 대응 긴급상황실 24시간 본격 가동(8.1) <ul style="list-style-type: none"> * 올림픽 참가자 예방조치(예방접종 등), 출입국 현황, 검역 및 입국 후 모니터링 총괄 관리 ■ 해외여행 시 지카바이러스 감염주의 당부(7.29) <ul style="list-style-type: none"> * 베트남 방문 여성, 국내 입국 후 아홉 번째 지카바이러스 감염 확진 ■ 해외여행 시 브루셀라증 감염 주의 당부(7.29) ■ 지카바이러스 발생국가에 미국(마이애미 시 등) 추가(8.3)

정책	주요 내용
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 삼성서울병원 직원 결핵 확진에 따른 역학조사 시행(8.3) <ul style="list-style-type: none"> * 합동 역학조사반 구성해 삼성서울병원에 상황실 운영 ■ “질병정보, 이제 질병관리본부 모바일 홈페이지에서 확인하세요!”(7.31) <ul style="list-style-type: none"> * 스마트폰 이용환경에 최적화된 모바일 사이트 개설
<p style="text-align: center;">한국 보건산업 진흥원</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ‘외국인 위한 한방 진료소’ 운영(7.15~24일, 대천해수욕장) <ul style="list-style-type: none"> * 보령머드축제에서 외국인 관광객에게 한방치료 서비스, 한의약 홍보 영상 상영, 한방 차 시음 등 체험 프로그램 제공 ■ 국제의료인력 인턴십 프로그램 참가 의료기관 모집 공고(기한 : ~8.11일) <ul style="list-style-type: none"> * 해외진출 의료기관 파견인력에 대한 인턴십 프로그램 운영, 이수 지원
<p style="text-align: center;">기타</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국회 보건복지위원회, 837억원의 추가경정예산 증액 의결(8.3) <ul style="list-style-type: none"> * 550억원은 매년 반복되는 의료급여 미지급금 방지에 투입...암환자·결핵 예산은 내년에 반영 ■ 전해숙(더불어민주당) 의원, ‘건보재정 법정준비금 적립비율, 50%→15% 조정 법안’ 발의(8.3) <ul style="list-style-type: none"> * 10조원 규모 초과 준비금을 보장성 강화 재원으로 사용 가능...‘국민건강보험법 일부개정법률안’ ■ 인재근(더불어민주당) 의원, ‘건강기능식품의 의약품 유사명칭 사용 금지법안’ 발의(8.1) <ul style="list-style-type: none"> * 소비자 오인 방지·의약품유통체계 확립...‘약사법 일부개정법률안’ ■ 경찰청, ‘2016년 의료 의학 불법행위 특별단속’ 실시(기한 : ~10.31일) <ul style="list-style-type: none"> * 리베이트와 사무장병원, 무면허 조제 등 5개 분야 집중 단속 ■ 원주의료기기테크노밸리, 일본 돗토리현 산업진흥기구와 ‘의료기기 산업분야 상호기술협력 협정’ 체결(8.1) <ul style="list-style-type: none"> * △의료기기 보유기술, 기술개발 지원 활동 △양 지역 내 기업 기술교류 중개 △신사업 창출 지원 등에 합의 ■ 한국화학융합시험연구원, 의료기기 수출 지원 협의체 ‘수출 그린라이트 클럽’ 발족(7.28) <ul style="list-style-type: none"> * 충북지역 의료기기 기업의 경쟁력 강화, 수출 지원 ■ 오송첨단의료산업진흥재단, 스위스 메디컬 클러스터에 우리나라 최초 가입(7.29) <ul style="list-style-type: none"> * 공동 연구 협력방안과 상호 이익 모색에 합의

산업		주요 내용
계약 · 바이오	바이로메드 · 이연제약	<ul style="list-style-type: none"> ■ 심장질환 유전자치료제 ‘VM202RY’, 식약처 임상2상 승인 획득(8.1) * 환자 108명 대상으로 치료용 카테터 이용해 경피적 심내막 경로로 ‘VM202RY’ 주사...혈관을 새로 만든다는 신개념 치료법으로 성공 시 심장치료의 패러다임 전환 기대
	LG생명과학	<ul style="list-style-type: none"> ■ 폐구균 백신 ‘LBVE013’ ‘LBVE014’, 식약처 임상1상 승인 획득(7.28) * 폐렴·폐구균 침습질환·급성 중이염이 적응증 타깃...비교대상 약제 ‘프리베나13’(화이자)
	셀트리온	<ul style="list-style-type: none"> ■ ‘램시마’, 노르웨이 TNF-α 억제제 시장 1위 부상(8.2) * 2015년 말 환자 수 기준 노르웨이 시장의 37% 점유...‘엔브랄’(23%), ‘휴미라’(22%), ‘램시마’ 오리지널 의약품인 ‘레미케이드’(18%)
	유한양행	<ul style="list-style-type: none"> ■ 중국 뤄신과 비소세포폐암 표적치료제 ‘YH25448’ 기술 이전 계약 체결(7.28) * △유한양행은 총 1억2,000만 달러의 기술료 확보(매출에 따른 판매 로열티 제외) △뤄신은 중국 내 ‘YH25448’의 개발, 허가, 생산 및 상업화에 대한 독점적 권리 확보
	보령제약 · 바이젠셀	<ul style="list-style-type: none"> ■ 면역세포치료제 개발 위한 전략적 협업체계 구축(7.27) * 보령제약은 바이젠셀 지분(32.76%) 확보로 면역항암 분야의 다양한 세포치료제 파이프라인 확보 ** 바이젠셀 : T세포 입양면역치료제 생산기술 보유한 세포치료제 기업
	프리미어 바이오	<ul style="list-style-type: none"> ■ 일본 제약사와 제휴로 만성신부전증 치료제 개발 개시(7.28) * 일본 ‘PIPLS파마’와 유전자전사제어 신약을 활용한 만성 신부전증 및 전립선암 치료제에 대한 독점 라이선스와 펩타이드 원료의약품 합작회사 설립 위한 전략적 제휴 체결
	녹십자	<ul style="list-style-type: none"> ■ 혈액제제 생산시설 2배 증설...세계 5위권 도약(8.3) * 850억원 투입된 ‘PD2관’ 증설로 연간 혈장처리능력 최대 140만ℓ로 확대...수출 증가, 북미시장 진출 위한 전략
	광동제약	<ul style="list-style-type: none"> ■ 다발성골수종 치료제 ‘레블리미드’ 특허 회피 성공(7.28) * 특허심판원이 광동제약이 제기한 ‘레블리미드’ 결정형특허(2024년 만료)에 대한 소극적 권리범위확인 청구 수용...2017년 10월 물질 특허 만료 이후 제네릭 출시 가능
	일동제약	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4개 사로 기업분할...‘토털 헬스케어 그룹’ 변신(8.3) * △일동제약은 의약품 △일동바이오사이언스는 프로바이오틱스 등 바이오 △일동히알테크는 히알루론산 △일동홀딩스는 사업회사의 투자와 관리 업무 담당
기타	<ul style="list-style-type: none"> ■ 올 1분기 약물 부작용 보고 5만2,938건(7.29) * 해열·진통·소염제 7,274건, 항약성종양제 6,022건, ‘주로 그람양성·음성 균에 작용하는 것’ 4,878건, X선 조영제 4,326건, 합성마약 4,079건 등 	

산업		주요 내용
의료 기기 · 정보화	대구경북 과학기술원	<ul style="list-style-type: none"> ■ 섬모형 마이크로로봇 세계 최초 개발(8.2) * 3차원 레이저 공정 기술, 정밀 금속 코팅 기술로 광경화성폴리머 소재에 니켈과 티타늄을 코팅한 섬모 마이크로로봇...약물·세포 정확하게 전달할 수 있어 비침습성 수술에 활용 기대
	울산 과학기술원	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1분 만에 심근경색 진단하는 센서 개발(7.28) * 혈액에서 분리한 혈청을 센서에 떨어뜨리면 1분 만에 혈관이 막혀 심장 근육이 괴사할 때 흘러나오는 혈액 속 단백질 '트로포닌' 감지...트로포닌(항원) 항원의 양에 따라 높아지는 전기저항 측정
	경북대병원 · 고려대	<ul style="list-style-type: none"> ■ 림프절 암전이 조기 발견하는 생체영상기술 개발(8.2) * '高민감성 및 高안정성 방사선 동위원소 결합 금 코어셸 나노입자' 이용해 암전이 조기 발견, 질병 오진율 최소화...종양 조기 진단, 세포치료술에 사용되는 면역-베타-출기세포 이동 추적에도 활용
	유엔아이	<ul style="list-style-type: none"> ■ 생체분해성 임플란트 관련 호주 특허권 등록(8.2) * 시술 후 일정 기간 경과하면 기공을 충전하고 있는 마그네슘 합금이 소멸하면서 그 공간이 골조직으로 대체되는 생체분해성 임플란트 제조방법 특허
	레이저옵텍	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인도에 고체형 레이저치료기 '팔라스레이저' 대량 수출(8.3) * 유독가스가 포함된 엑시머레이저 수입이 금지된 인도 의료기관에 자체 개발한 세계 최초 311nm 고체형 레이저치료기 공급
	하렉스 인포텍	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국내 최초 메디컬 페이 상용화(8.2) * 부산 침례병원 원무시스템에 의료비 간편결제, 모바일처방전, 스마트 푸시 등을 포함한 유비페이 서비스 공급
	KT · 연세의료원	<ul style="list-style-type: none"> ■ 르완다 키갈리 국립대학병원과 디지털 헬스케어 시범사업 MOU 체결(8.1) * ICT 기술 집약된 모바일 진단 솔루션(소량의 혈액·소변을 이용해 말라리아· Dengue열·에이즈·신부전 등 진단) 및 의료 서비스 제공
	휴메딕스	<ul style="list-style-type: none"> ■ 히알루론산 필러 '엘라비에', 인도네시아 수출 계약 체결(7.28) * 현지 기업 PMI 통해 5년간 780만 달러 규모 공급
	KAIST	<ul style="list-style-type: none"> ■ 미분방정식으로 신약 효과 예측...화이자의 신약 개발 지원(8.2) * 수학을 최적의 실험 디자인, 신약 효과 예측, 개인별 맞춤형 투약 조건 예측 등에 이용
동아ST	<ul style="list-style-type: none"> ■ 혈관 스텐트제조 자회사 '엠아이텍, 중국 코아로직에 매각(7.29) * 엠아이텍은 2015년 보스턴사이언티픽 일본지사 5년간 총 1,500만 달러 규모의 비혈관스텐트 독점 수출 계약 체결 ** 2013년 128억원에 인수해 300억원에 매각...매각 자금은 파이프라인 확대 등 주력사업 강화에 투입 	

산업		주요 내용
화장품	네이처셀	<ul style="list-style-type: none"> ■ 중국 AOGU와 줄기세포 화장품 사업 업무협약 체결(7.28) <ul style="list-style-type: none"> * △중국시장 화장품 공급 협력 △줄기세포 연구를 통한 탈모 예방과 아토피 치료 프로젝트 공동 추진 등에 합의 ** 줄기세포 배양액 화장품으로 미용 분야, 줄기세포 연구로 치료 분야에서 중국 사업 강화
	삼성제약	<ul style="list-style-type: none"> ■ 화장품 사업 본격 진출 선언(8.3) <ul style="list-style-type: none"> * 노드메이슨과 전략적 R&D 제휴관계 구축, 중국 관광객 대상 사후 면세점 '이피 코리아'와 화장품 공급계약 체결
	기나	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1분기 19개 화장품 상장기업 평균 수익률 13%(8.3) <ul style="list-style-type: none"> * 수익률 : 잇츠스킨 26.9%, 네오팜 24.4%, 아모레퍼시픽 17.7%, 케이씨아이 17.1%, 한국화장품제조 13.6% ** 수익 규모 : 아모레퍼시픽 2,630억원, LG생활건강 1,606억원, 잇츠스킨 224억원, 한국콜마 133억원, 코스맥스 86억원
의료 서비스	대전 성모병원	<ul style="list-style-type: none"> ■ “줄기세포 분비물질이 간의 재생효과 촉진”(8.1) <ul style="list-style-type: none"> * 줄기세포 배양 시 산소분압을 급격히 낮추는 저산소 배양 조건으로 확보한 줄기세포 분비물질 ‘세크리툼’이 간 재생 효과 최대 165% 제고...안전한 간부전 질환 치료제 개발 가능성 제시
	부산대	<ul style="list-style-type: none"> ■ “혈관성 치매, 한방 전침으로 인지기능 개선”(7.31) <ul style="list-style-type: none"> * 쥐 실험으로 한방 전침 치료 통한 혈관성 치매의 인지 기능 개선 효과 확인...전침으로 혈관성 치매 치료 가능성과 성장인자를 매개로 한 메커니즘 규명 ** 안전하고 저렴한 치매 치료 대안 제시 기대
	서울대병원	<ul style="list-style-type: none"> ■ “하루 최고기온 1도 상승하면 급성심정지 1.3%↑”(7.28) <ul style="list-style-type: none"> * 국내 폭염으로 급성심정지 14% 증가...2006~2013년 급성심정지 환자 5만318명 분석 결과
	이화의료원	<ul style="list-style-type: none"> ■ 여성암 공동연구 협약 체결(7.29) <ul style="list-style-type: none"> * 자궁경부암, 난소암 등 여성암 진단·치료연구 분야의 공동 연구로 국책사업 및 연구 수주, 인허가 및 사업화 등에 합의
	이원의료재단	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인체 유래 고위험군바이러스 은행 선정(7.28) <ul style="list-style-type: none"> * 국제 수준의 표준화된 은행 운영 품질관리 시스템 구축 방침
	중앙대병원	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2015년 불면증 진료 환자, 50만5,685명...3년간 19% 증가(7.31) <ul style="list-style-type: none"> * 70세 이상 27.6%, 50대 21.5%, 60대 18.8%...50세 이상이 70% ** 대부분 잘못된 수면습관이 원인
	기타	<ul style="list-style-type: none"> ■ 가장 가까운 분만 병원...서울 1km, 군 지역 24km(8.3) <ul style="list-style-type: none"> * 산부인과 병원의 개업 대비 폐업 비율 2009년 1.19%→2013년 2.17%로 증가 ** 산부인과 전문의 확보율 73.6%(2013년 6월 기준)

행복한
대한민국을 여는

정부 3.0

국민의 기대와 희망을 모아 정부3.0이 새로운 변화를 시작합니다.
개인의 행복이 커질수록 함께 강해지는 새로운 대한민국
그 희망의 새 시대를 정부3.0이 함께 열어하겠습니다.

“정보의 개방과 공유로 일자리는 늘고 생활은 편리해집니다”

