

2018
Investor Relations
(주)지엠피 및 관계사 기업소개

높은 도약을 위한 새로운 방향 !



|주| 지엠피 (Global Manufacturing Pioneer)



|주| 브이티코스메틱



|주| 지엠피 바이오





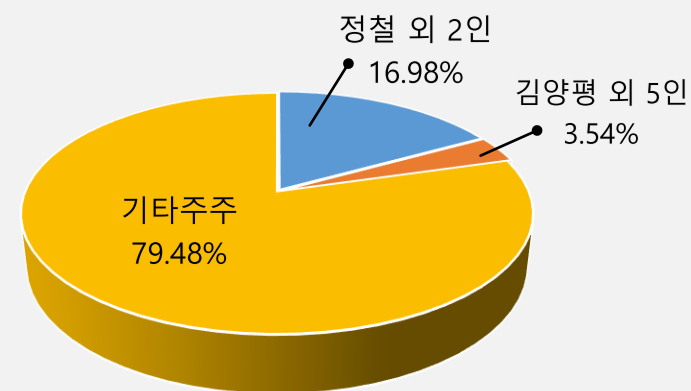
현황

회 사 명	주식회사 지엠피
대 표 이 사	정철, 김양평 (공동대표이사)
설 립 일	1986.11
자 본 금	136억원
사 업 영 역	• 라미네이팅 기계 및 필름 제조, 판매 • 화장품 • 바이오메디칼 • 건강기능식품 판매
홈 페이지	www.gmp.co.kr / www.gmp.com
소 재 지	경기도 파주시 산업단지길 139
상 장 여 부	KOSDAQ 상장 (1994.09)
종 업 원	197명



주주구성

주주명	주식수(주)	지분율(%)
정철 외 2인	4,620,214	16.98
김양평 외 5인	962,052	3.54
기타주주	21,617,602	79.48
합계	27,199,868	100



연혁

GMP는 1986년 설립된 이래 단일 업종에 집중 연구개발 및 투자로 세계 최대의 라미네이팅 시스템 제조회사로 도약했습니다.

1986.11 지엠피 설립
1992.11 1000만불 수출 탑 수상
1994.09 코스닥 상장
1996.10 GBC와 전략적 제휴(기술, 생산, 마케팅)와 합작 투자유치
2001.11 5000만불 수출 탑 및 산업포장 수상
2006.01 한국기계연구원간 PEMS 산업발전을 위한 연구,기술개발 협력 협약체결
2010.03 HP INDIGO "GOLD PARTNERSHIP"

2012.11 경영정상화 계획 이행을 위한 약정서 체결 (주채권은행 한국산업은행)
2016.05 재무구조 개선 및 경영권 양수도를 위한 계약서 체결 (P&K)
2016.10 P&K(박종갑, 강승곤) 경영권 인수 완료
2016.10 채권은행 관리(워크아웃) 종료
2017.01 브이티코스메틱 지분 30% 인수
2017.06 화장품사 제이준코스메틱과 위조방지용 정품인증 보안라벨(시큐어그램) 납품계약 체결
2017.07 아이돌그룹 방탄소년단(BTS, 빅히트엔터테인먼트 소속)과 화장품 콜라보계약 체결
2017.12 브이티코스메틱 지분 10% 추가인수 (총 40%)
2018.01 지엠피바이오(구. 굿메디: 바이오전문기업) 지분 50.10% 인수





핵심 보유 기술

Liminating 분야 World wide NO.1

유도가열 Roller & 응용장비

- Roller 표면 온도편차 최소화 기술 : $\pm 1.0^{\circ}\text{C}/400^{\circ}\text{C}$
 - 정밀 가공 기술 : 진원도 $\pm 3\mu\text{m}$
 - System 설계 및 S/W 기술



지적재산권

102건

미세 Patterning 기술

- 분해 능 30nm Pattern 형성 기술 : Roll to Roll 전사 기술
- NIL(Nano Imprint Lithography) Film용 미세 Pattern 제작 기술



Laminator

- Roller 응용 System 설계 기술 : 정밀 소형, 대형, In-line 장비
- 정밀 제어 기술 : 속도, 온도, 압력
- 고속 자동 Feeding 기술 : 15ktpd Electronics



Printed Electronics

- 고정도 전도 성 Paste 인쇄기술 : Silk Screen, Gravure 인쇄
- 고온 경화 기술 : 800°C
- 초박형 경량화 제조 기술 : Substrate 0.5mm

본사 및 기계 공장



- 주소 : 경기도 파주시 산업단지길 139
- 면적 : 대지 - 10,439㎡(3,158평), 건물 - 15,822㎡(4,786평)
- 생산제품
라미네이팅 기계 생산,
Induction Roller, Silicon Roller 생산
Hybrid Heater 생산
- 생산능력(대/월)

POUCH	: 1,200	소형Roll	: 400
대형Roll	: 200	Commercial기계	: 5
루데녹스 히터	: 40,000	밀링	: 10,000
- 생산설비
파우치 2라인, 소형기계 2라인, 대형기계 1라인,
CNC선반 6대, 선반 5대, 밀링 3대, 고무 성형기 10대,
세척기 3대, 연삭기 6대, CROWN 연삭기 5대,
자삭기 2대, 슬더링 1대, 소성로 2대, 인쇄기 4대,
Laser Trimmer 1대, Reflow Solder 1대
- 인원현황
관리 : 46명, 연구소 9명, 기계생산 : 37명

필름 공장



- 주소 : 경기도 파주시 산업단지길 34
- 면적 : 대지 - 9,285㎡(2,809평), 건물 - 8,374㎡(2,533평)
- 생산제품
라미네이팅 필름압출생산
Film Heater 생산
- 생산능력(㎡/일)

압출 1, 2, 3, 5호기	: 1,966,795
슬리팅 1-20호기	: 1,549,000
파우치 9호기	: 54,000
Coater 1, 2, 3호기	: 151,465
- 생산설비
압출 1, 2, 3, 5 호기, P/L 1 호기, 슬리팅 1-20호기, 파우치 9 호기
Coater 1, 2, 3 호기, Casting Line 1 호기
- 인원현황
필름 : 86명

라미네이팅 활용 분야

라미네이팅은 가정에서부터 사무실, 산업용에 이르기까지 다양한 분야에서 활용되고 있으며, 응용범위가 점차 확대되고 있습니다. GMP는 전 제품 중 90%를 인쇄산업 분야에 주로 공급하고 있으며, 보유기술력을 기반으로 다른 분야의 시장진출을 위해 R&D에 더욱 집중하고 있습니다.

90%
인쇄



- 출판인쇄용
- 포장 산업
- 즉석인쇄산업(Print On-demand : POD)
- 광고 및 그래픽용
- 사인 마켓
- 신분증, 여권 등
- 위·변조 방지

7%
산업



- 가구 및 내장재 마감용
- 유리(열접착, 안전, 컬러, 텍스처)
- LCD 프리즘 필름
- 냉장고, 모바일 기기 등
- 전자회로(연성PCB 포함)
- 후렉시블 필름히터

3%
기타



- 고광택 화장품 케이스
- 캔 외장 인쇄
- 연포장
- 신호표지, 도로반사판 등
- 외장 및 내장필름
- 방범 및 윈도우
- 사이드 미러



시큐어그램(SECUREGRAM)-정품인증보안라벨

- DOE(회절형 광학소자)를 필름에 대량으로 복제하는 기술이며, 필름에 광원을 비추면 설계된 이미지가 발현되어 위조·변조를 손쉽게 확인 가능한 보안필름
- 제이준 코스메틱과 마스크팩 대상으로 1억장 납품계약 체결 (2017.06)
- 타화장품사 (메디힐, SD생명공학 JS솔루션 등)대상 마케팅 강화
- 업그레이드 버전 히든그램(HIDDENGRAM: 시큐어그램+홀로그램) 출시예정
- QR 코드에 시큐어그램 접목 기술 개발 중



광원에 나타난 지엠피



특장점

- 패턴으로부터의 복제가 불가능 - 위조방지
- 패턴 필름을 떼어낼 수 없음 - 파괴 됨
- 투과형, 반사형 등 적용이 매우 용이함

적용범위

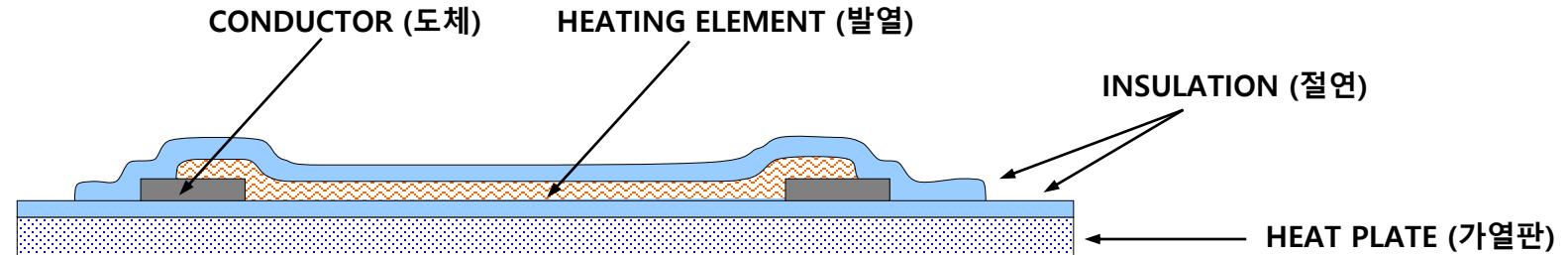
- 화장품, 담배 등 의 용기 또는 포장재
- 의약품 의 용기 외면
- 상품권 등
- 자동차 부품등의 순정품 확인용 라벨

순간온수기 – “Ruthenox Hybrid Heater”

■ RUTHNEX (루데녹스)

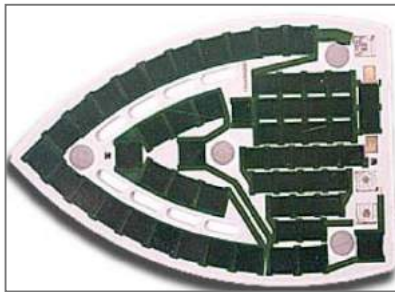
- 금속 및 세라믹 표면에 특수한 물질을 인쇄(코팅) 방법으로 제조되는 박막 히터에 대한 (주)지엠피의 등록된 상표명

■ RUTHNEX (루데녹스) 구조

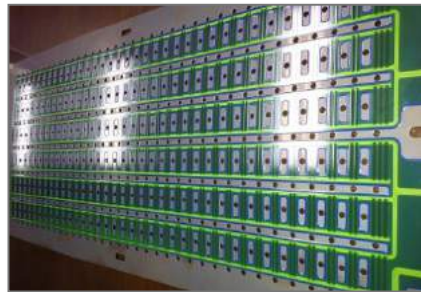


- Base (가열판) + 절연 층 + 발열체 + 표면절연 층 으로 구성되며, Base 판 을 제외한 발열부의 총 두께는 약 100 μ m

■ 용도별 응용사례



[전기다리미]



[Heating Chamber]



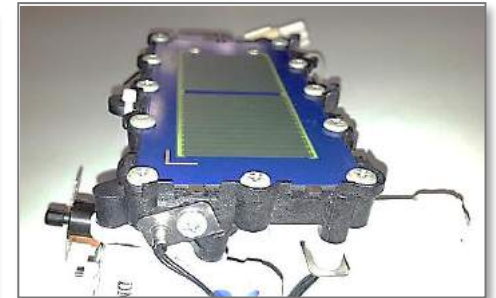
[LED조명-알루미늄]



[전기포트]



[정수기-온수]



[비데-온수]



알루미늄 복합소재 융합 – “프로젝트A”

- 개발 목적 : Aluminum에 PET or PC를 합지하여 리얼 메탈감 구현 및 가격인하 효과
- 적용 분야 : 현재 Mobile Back Cover에서 향후 Tablet PC, NoteBook Case등 확대 적용 가능
- 현재 방법 : 알루미늄 시트를 사용하는 방식의 인몰드-사출 방식
- 제품 사진



개발 제품



Mobile



Tablet PC

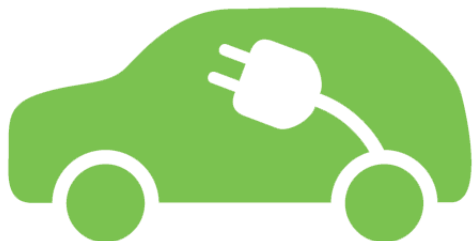


NoteBook

- 사업시행 예정일 : 2019년 2분기 중



전기 자동차에 사용 될 데코글레이징 개발



· 상용화시기 : 2019년 4분기중

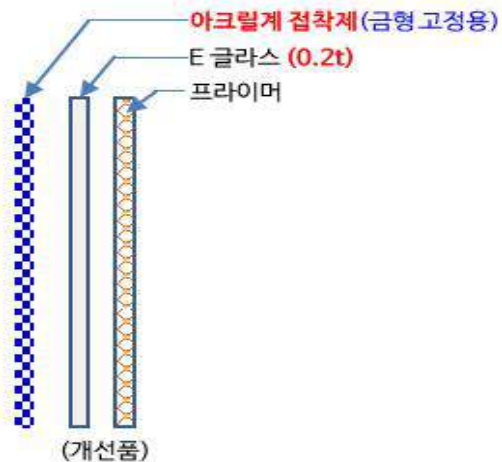
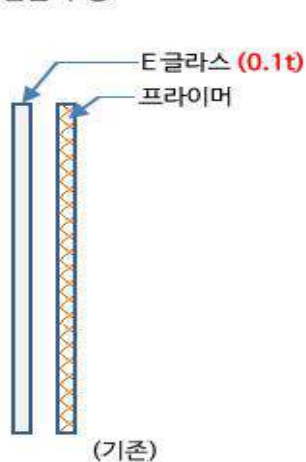
<용도> 자동차 내장 관련 부품 개발 및 생산

- 자동차 뒷좌석 옆면, 뒷면 고정형 윈도우 대체 소재
- 자동차 파노라마 썬루프 대체 소재

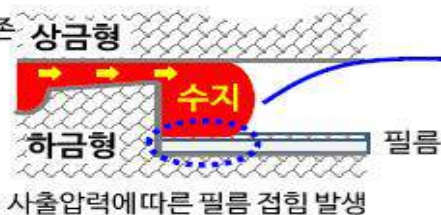
<공정> 고경도 필름 인서트 사출압축 공법을 이용한 데코 글레이징 공법

- 기능성 필름 (내 스크래치, 내광성)
- PC 수지와 접착 가능 프라이어 (투과도 우수)
- 시험 테스트 중 (서연이화)

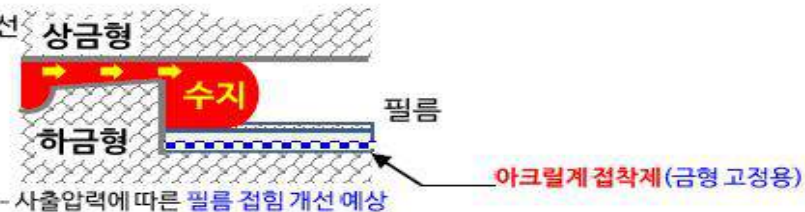
▷ 필름 구성



▷ 기존 상금형



▷ 개선 상금형



전자동 파우치 라미네이터



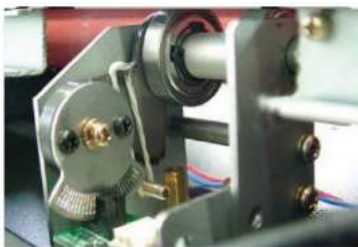
Clam Shell type Feeding table



Cross cutter & In-line slit



Touch Panel



Thickness sensor

Automatic Pouching Laminator THINKLAM-330

<특징 및 장점>

- 자동급지 라미네이터
- 자동 절단 시스템(롤필름 → 파우치필름)
- 필름두께에 따른 온도, 속도 자동제어 시스템
- GMP전용 필름제품 사용

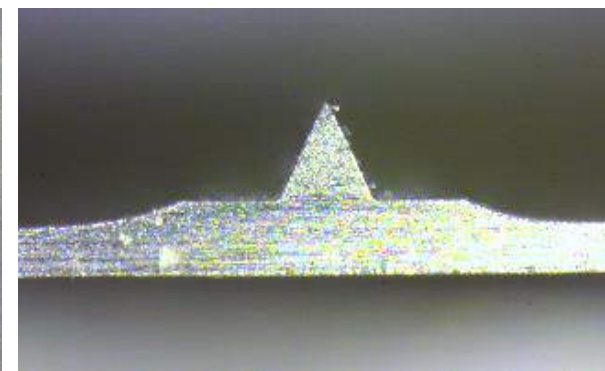
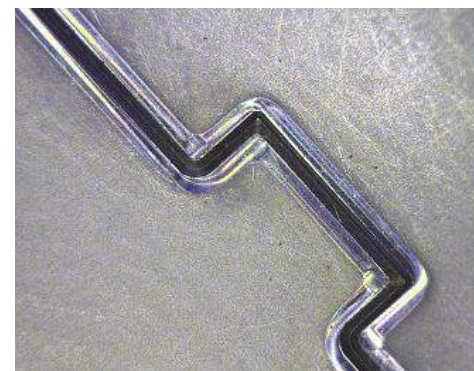
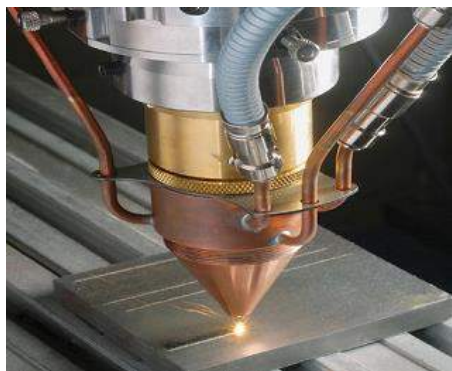
기존 파우치 라미네이터는 수동급지, 파우치 필름사용,
필름 두께에 따라 온도, 속도 수동설정

- 상용화시기 : 2018년 4분기중
- 독일오픈하우스 2018년 개최
2018년 6월 8일 독일 국제 라미네이팅 & 피니싱 솔루션 세미나에
(20개국, 20개 회사 참석) 전자동 파우치 라미네이터 THINKAM-330 시연.



HYBRID MICRO METAL 3D PRINTING

Metal 3D Printing 기술과 Micro Machining Center 기술을 융합시킨, 인라인, In-house 제조장치의 설계/제작 기술



특장점

- 3D프린터와 마이크로가공기가 결합되어 동일한 데이터로 프린팅과 형상가공 가능
- 3D 프린팅의 약점인, 정밀한 치수 가공의 한계를 극복할 수 있다

적용범위

- 포장박스 분야의 다이커팅 - 기계, 금형
- 새로운 방식의 가공 기술 - 가공시간을 혁신적으로 단축시킴
- 모든 분야의 금속 형상가공

2018
Investor Relations
(주)브이티코스메틱 기업소개

Not just a cosmetic company VT's DNA is in Research & Data Lab

VT°
COSMETICS
Trendy cosmetic brand

Contents



VT COSMETICS

- Chapter 1. 기업현황
- Chapter 2. 브랜드소개
- Chapter 3. 중화권 전략
- Chapter 4. Social Cosmetic Platform

Chapter 1. 기업현황

01 회사개요 및 대표이사 소개

02 회사연혁

VT 코스메틱 회사소개

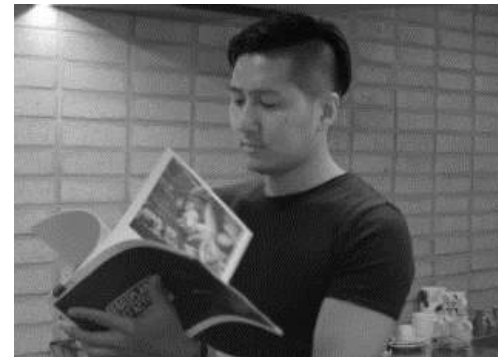


VT COSMETICS

회사 개요

설립일	2010년 10월
대표이사	정 철
자본금	1억원(발행주식수 : 10,000주)
주주구성	정철 60% , (주)지엠티 40%
임직원수	100명
본사주소	서울시 강남구 삼성로 76길 23
사업영역	화장품 사업 , 건강기능식품 개발 및 유통
홈페이지	http://cp.vt-cosmetics.com/

대표 이사



정 철 대표이사

(주)지엠티 공동대표이사 겸 최대주주

(주)브이티코스메틱 대표이사 겸 최대주주

2008	온라인 여성의류 쇼핑몰 “곤센” 창업
2009	림포디아 화장품 유통
2011~2016	코스메틱 브랜드 “VANT36.5” 개발 및 유통
2012~2015	건강기능식품브랜드 “무병장수” “타나린 ” “한로치원 ” 런칭
2015~	건강기능식품브랜드 “BHT” 개발 및 유통
2016~	코스메틱 브랜드 “VT” 개발 및 유통

회사 연혁



VT COSMETICS

2010

- . 공센 설립
- . www.vant365.com 공식 쇼핑몰 런칭

2011

- . 매출액 8억 달성

2012

- . 공식몰 회원수 1만명 달성

2013

- . 공식몰 회원수 3만명 달성
- . 매출액 24억 달성

2014

- . 2014 머니투데이 상반기 히트 상품
- . 소비자가 뽑은 2014 고객이 신뢰하는 브랜드 대상
- . 매출액 40억 달성

2015

- . 국내 화장품 최초 미국 홀푸드 입점
- . 2015 뷰티스테이션 어워즈 베스트 아이템 수상
- . 매출액 190억 돌파

2015

- . 국내 화장품 최초 미국 홀푸드 입점
- . 2015 뷰티스테이션 어워즈 베스트 아이템 수상
- . 매출액 190억 돌파

2016

- . 기업부설 디자인 연구소 인정
- . VT 브랜드 런칭
- . 2016 한국품질만족도 1위 기초화장품 부문 1위
- . 공식몰 회원수 40만명 돌파
- . 중국 수출액 100억 돌파
- . 매출액 300억 돌파

2017

- . 코스메카코리아 MOU 체결
- . GS홈쇼핑 블루 콜라겐팩트 런칭(연속 4차 완판/14만개 판매)
- . 방탄소년단 광고모델 및 콜라보제품 계약 체결
- . 2017 브랜드 대상 수상
- . 방탄소년단 콜라보 팩트(VT X BTS PACT) 출시
- . VT 말레이시아 Play uo advance 입점
- . 방탄소년단 콜라보 점보 칫솔 키트 출시
- . 일본 VT 신오쿠보점 개점
- . 일본 크리마레 매장 입점(후쿠오카/나고야/신주쿠/우메다)

2018

- . 일본 최대 패션 페스티벌 도쿄 겔즈 컬렉션 참가
- . 중국 상해 미용 박람회 참가. 시카라인 런칭
- . 시카 레드니스 쿠션 런칭 한달만에 50만 판매고
- . 홍콩 타오바오 글로벌 셀러 모집 대회 참여
- . 중국 최대 웨이상 플랫폼 운집 계약
- . 신세계그룹 비에로쇼핑 코엑스1호점 입점
- . 10월 방탄콜라보 글로벌 프로젝트 VT X BTS 출시
- . 10월 방탄콜라보 글로벌 프로젝트 BT21 출시
- . LG생활건강과 VT X BTS 국내 독점 유통 계약



Chapter 2. 주요 브랜드 소개

01 시카

02 쿠션팩트

03 VT X BTS

04 BT21



VT 피부 진정 케어 독자 성분

시카리오™



✓ CICA + LIAO = CICALIAO™

지치고 어린 피부의 진정과 수분 장벽 강화를 도와
편안하고 건강한 피부로 가꾸어주는 VT 핵심 독자성분

민감 피부를 위한 진정 솔루션

시카 케어 라인

BASIC SKIN CARE PRODUCTS



SPECIAL SKIN CARE PRODUCTS



SUN&MAKE UP PRODUCTS



코스메슈티컬 컨셉(병풀추출물 함유)

CICA 라인 출시

국내 최대 14 SKU 보유

2018Y 2Q부터 중화권 매출 급증



타오바오+티몰 판매추이(마스크팩)



VT COSMETICS

淘宝网
Taobao.com

淘宝商城
Tmall.com

2018한국화장품 마스크팩 데이터

	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810
1	Jm solution	Jm solution	Jm solution	Jm solution	Jm solution	Jm solution	Jm solution	Jm solution	Jm solution	Jm solution
2	papa recipe	papa recipe	papa recipe	papa recipe	papa recipe	papa recipe	Dr.Jart+	Dr.Jart+	Dr.Jart+	Dr.Jart+
3	Dr.Jart+	Dr.Jart+	JAY JUN	Dr.Jart+	Dr.Jart+	Dr.Jart+	papa recipe	papa recipe	papa recipe	papa recipe
4	JAY JUN	JAY JUN	Dr.Jart+	JAY JUN	JAY JUN	JAY JUN	JAY JUN	dermabell	JAY JUN	dermabell
5	SULWHASOO	MEDIHEAL	MEDIHEAL	MEDIHEAL	vivlas	MEDIHEAL	a by bom	JAY JUN	MEDIHEAL	JAY JUN
6	MEDIHEAL	SULWHASOO	SULWHASOO	vivlas	MEDIHEAL	SNP	MEDIHEAL	MEDIHEAL	dermabell	wojin
7	SNP	SNP	SNP	SULWHASOO	SULWHASOO	SULWHASOO	SULWHASOO	VT	VT	MEDIHEAL
8	AHC	AHC	Leaders	SNP	SNP	laneige	wojin	SULWHASOO	SULWHASOO	SULWHASOO
9	Leaders	Leaders	AHC	Leaders	a by bom	AHC	VT	wojin	SNP	VT
10	laneige	laneige	laneige	AHC	Leaders	Leaders	SNP	SNP	wojin	SNP
11	a by bom	merbliss	a by bom	a by bom	VT	dermabell	Innisfree	a by bom	a by bom	medipeel
12	Shangpree	a by bom	Innisfree	laneige	wojin	VT	vivlas	AHC	medipeel	laneige
13	clinie	Innisfree	vivlas	VT	AHC	a by bom	Leaders	Leaders	AHC	medipeel
14	Innisfree	Shangpree	Shangpree	huxley	MEDIHEAL	wojin	dermabell	laneige	laneige	a by bom
15	MEDIPEEL	clinie	merbliss	Innisfree	huxley	vivlas	laneige	medipeel	Innisfree	Leaders
16	荷诺	MEDIHEAL	VT	clinie	laneige	Innisfree	huxley	Innisfree	Leaders	AHC
17	merbliss	VT	SU:M37	merbliss	Innisfree	Shangpree	荷诺	荷诺		Dr.althea
18	VT	SU:M37	荷诺	Shangpree	merbliss	merbliss	SU:M37	SU:M37		Innisfree

중국 타오바오 & 티몰

마스크팩 매출 순위

꾸준히 상승 중



타오바오+티몰 판매추이(쿠션팩트)



VT COSMETICS



2018한국화장품 BB크림 데이터

	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810
1	Aekyung	Aekyung	Aekyung	Aekyung	Aekyung	Aekyung	Aekyung ▼	Aekyung ▼	Aekyung	Aekyung
2	MISSHA	MISSHA	MISSHA	MISSHA	MISSHA	MISSHA	VT	VT	MISSHA ▼	MISSHA ▼
3	SULWHASOO	SULWHASOO	SULWHASOO	SULWHASOO	SULWHASOO	SULWHASOO	MISSHA	MISSHA	VT	VT
4	laneige	laneige	laneige	Dr.jart+	laneige	laneige ▼	SULWHASOO	laneige	SULWHASOO	Dr.jart+
5	Hera	Dr.Althea	Dr.Althea	laneige	Dr.jart+	VT	Dr.jart+	SULWHASOO	Dr.jart+	SULWHASOO
6	Dr.jart+	Hera	Hera	Hera	Hera	Hera	laneige	Dr.jart+	laneige	Dr.Althea
7	Dr.Althea	Dr.jart+	Dr.jart+	whoo	whoo	Dr.jart+	Hera	Hera	Dr.Althea	laneige
8	CLIO	CLIO	CLIO	CLIO	Dr.Althea	Mamonde	Dr.Althea	Dr.Althea	Hera	FAU
9	whoo	whoo	whoo	Dr.Althea	CLIO	whoo	CLIO	whoo	whoo	whoo
10	SU:M37	SU:M37	SU:M37	SU:M37	SU:M37	Dr.Althea	whoo	CLIO	CLIO	Hera
11	IOPE	IOPE	IOPE	IOPE	IOPE	CLIO	SU:M37	SU:M37	HANSKIN	CLIO
12	Mamonde	INNISFREE	INNISFREE	INNISFREE	LUNA	IOPE	IOPE	IOPE	SU:M37	HANSKIN
13	HANSKIN	HANSKIN	HANSKIN	LUNA	INNISFREE	INNISFREE	HANSKIN	Mamonde	IOPE	SU:M37
14	INNISFREE	Mamonde	Mamonde	Mamonde	Mamonde	SU:M37	AHC	HANSKIN		
15	AHC ▼	AHC ▼	AHC ▼	DR.G	AHC	AHC	OHUI	AHC		
16	VT	VT	VT	VIDIVICI	DR.G	OHUI	LUNA	INNISFREE		
17	ETUDE HOUSE	DR.G	DR.G	ETUDE HOUSE	THE FACE SHOP	LUNA	DR.G	DR.G		
18	DR.G	ETUDE HOUSE	ETUDE HOUSE	AHC	IT'S SKIN	DR.G	Mamonde	ETUDE HOUSE		
19	OHUI	LUNA	LUNA	IT'S SKIN	ETUDE HOUSE	IT'S SKIN	INNISFREE	OHUI		
20	IT'S SKIN	4ORMOOD	4ORMOOD	4ORMOOD	Holika holika	ETUDE HOUSE	ETUDE HOUSE	LUNA		

중국 타오바오 & 티몰

시카쿠션 팩트 순위

상위권 유지 중



콜라겐팩트 시즌4



VT COSMETICS



배우 박은혜. 콜라겐팩트 시즌4 모델 확정.

GS홈쇼핑 11월10일 런칭 후 완판 행진

팩트 명가 VT의 명성을 이어갈 것으로 전망



VT X BTS



VT COSMETICS

VT X BTS

2018 BTS 콜라보레이션

VT 코스메틱과 방탄소년단, 새로움 그 이상
“가장 빛나는 당신의 순간”

SKIN CARE Born Natural	BASE MAKE-UP Glorious Gloria	COLOR MAKE-UP Super Tempting
----------------------------------	--	--

VT X BTS

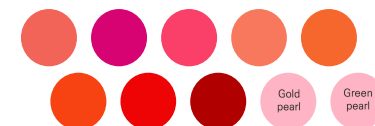
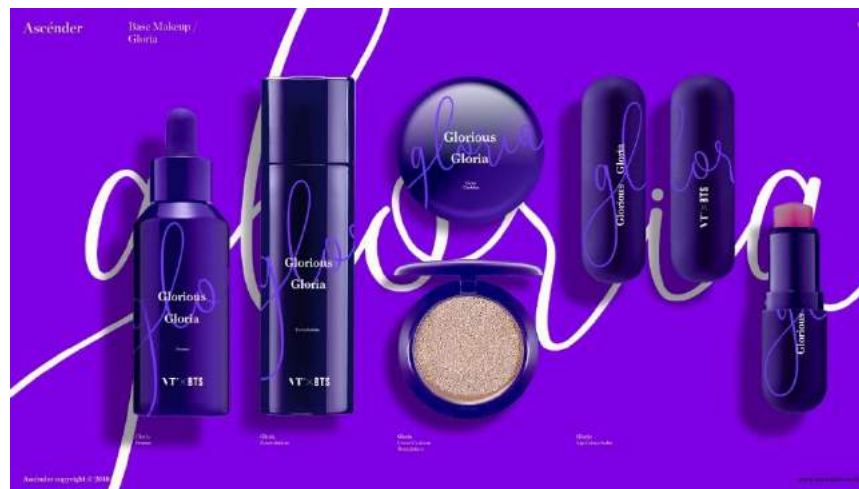


VT COSMETICS

Oct, 2018

국내 1위 화장품 제조기업 'Kolmar'와의 협업을 통해
차기 VTXBTS 제품 라인업 출시 예정

SKU	FOR	SPECIAL	TARGET
60	All Skin Colors	GWP	GLOBAL FANDOM & MASS



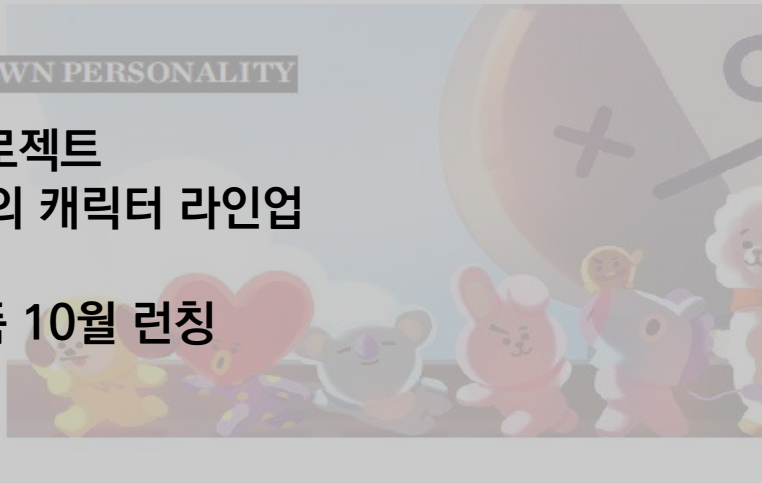
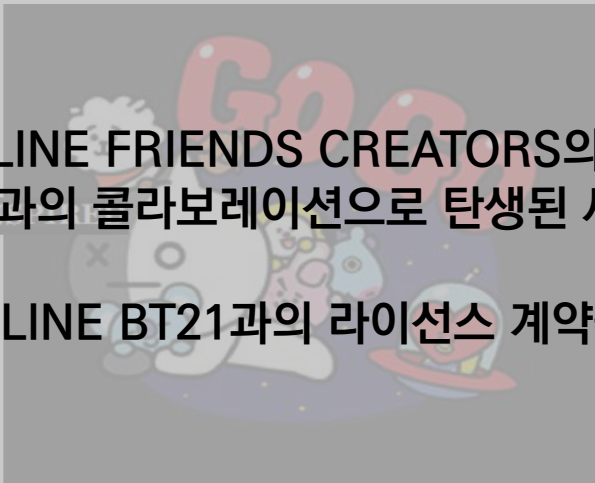


BE TOLD

THEIR OWN PERSONALITY

LINE FRIENDS CREATORS의 첫번째 프로젝트
방탄소년단과의 콜라보레이션으로 탄생된 새로운 개념의 캐릭터 라인업

VT 와 LINE BT21과의 라이선스 계약을 통한 제품 10월 런칭



> LINE 스티커 다운로드 8백만+

>> 트위터 내 #BT21 언급 (팔로워 82만명) 1억 회 +

>>> 유튜브 영상 재생 횟수 (구독자 42만명) 1천 3백만 +



BT21



VT COSMETICS



BTS collabo 해외계약상황



VT COSMETICS



14개국 계약완료 및 10 개국 추가 계약 협의 중

VT X BTS 해외반응(일본)



VT COSMETICS



- . 일본 최대 잡화체인점 돈키호테 입점 시작
하라주쿠점, 신오쿠보 점 단독 매장 오픈
오사카 도톤본리 점 오픈 예정
추후 일본 전역으로 확대



LaOX
DUTY FREE FLAGSHIP
秋葉原本店



- . 일본 최대 종합 면세점 라옥스 계약 완료
11월 22일 긴자 매장부터 순차적으로 입점
다이코쿠 입점 확정(일본 2th 드럭스토어)

VT X BTS 해외반응(미국)



VT COSMETICS



웨스트필드 밸리 페어 백화점 팝업스토어(CA) 11월3일 판매 첫날 완판

실리콘 밸리 웨스트필드(산호세), 센츄리시티 웨스트필드(LA) 12월 중 추가 오픈 예정

프리미엄 몰 - 뉴저지, 텍사스 12월 중 오픈 예정

Chapter 3. 중화권 전략

01 한국 화장품 세대교체

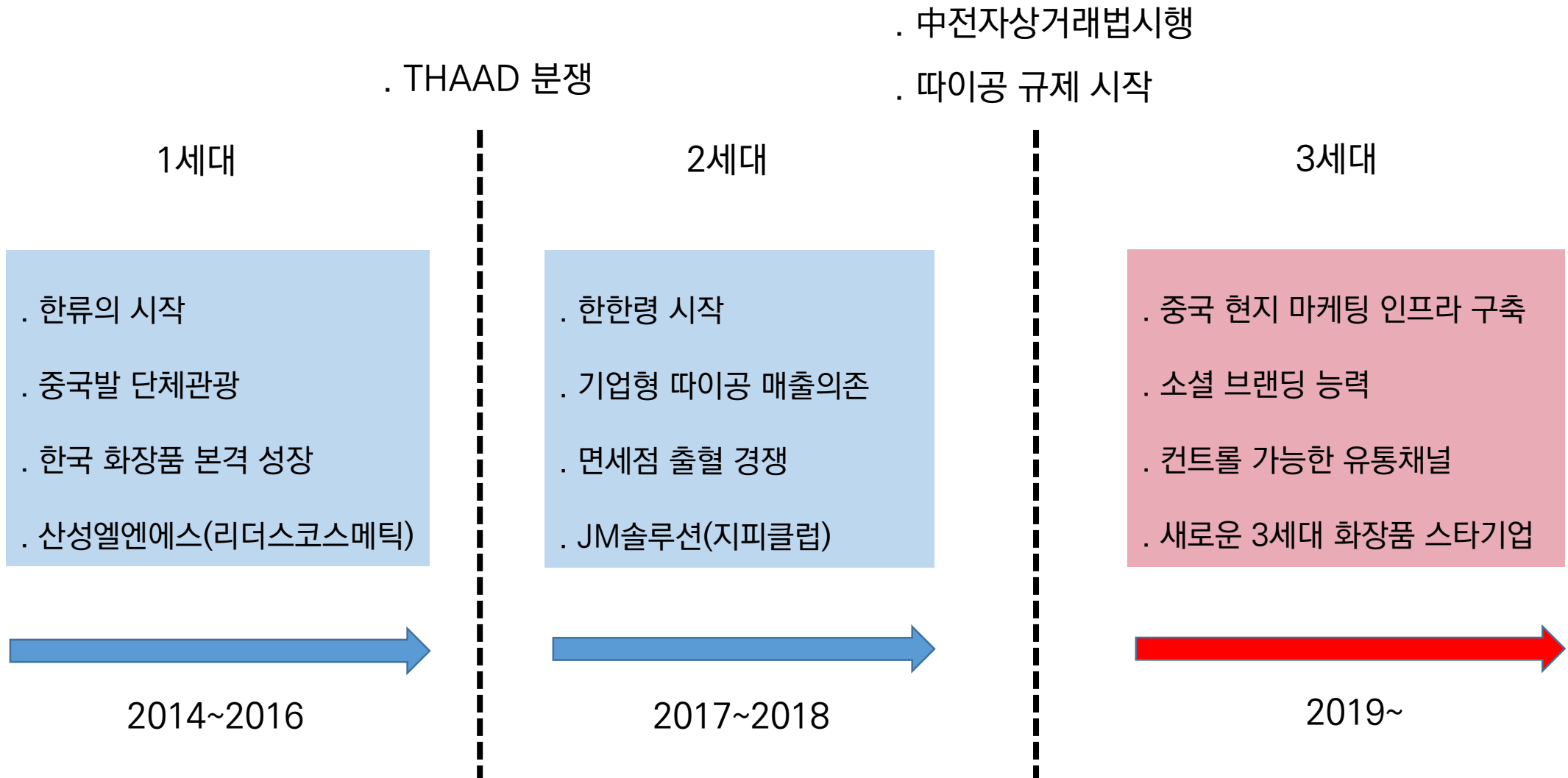
02 습니다창고

03 타오바오파트너

한류 화장품의 세대교체 진행



VT COSMETICS



습니다창고



VT COSMETICS



습니다창고



SMDCK.COM

- . 서울대 유학온 중국인 유학생들이 창업
- . 한국 화장품 및 제품을 중국으로 유통 시작
- . 현재 브이티코스메틱의 시카브랜드 중국 독점 마케팅 및 유통
- . 브이티코스메틱 전담 타오바오파트너(TP)사 설립

습니다창고 2018 상해 국제 박람회 CICA 라인 준비 및 출시

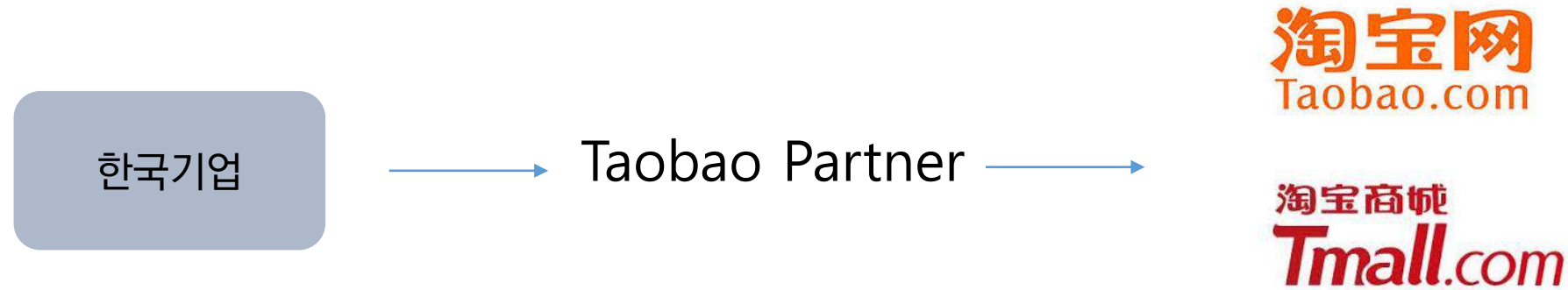
민감성 피부, 피부 회복의 중국 최신 뷰티 트렌드를 습니다의 요청으로 적극 반영

습니다창고는 단순 유통사가 아닌 브이티코스메틱의 중국 전담 종합 솔루션 대행사

타오바오파트너



VT COSMETICS



.중국 전자상거래시장은 국내와 달리 소비자 개인별 맞춤화가 잘되어 있음

.타오바오파트너는 브랜드 인지도를 높이기 위해 디지털마케팅, 콘텐츠, 비디오 및 웹 디자인등 플랫폼을 관리

.습니다창고는 VT 전담 TP사(ONE HEART GLOBAL) 보유

Chapter 4. Social Cosmetic Platform

01 한류 콘텐츠 시장의 성장

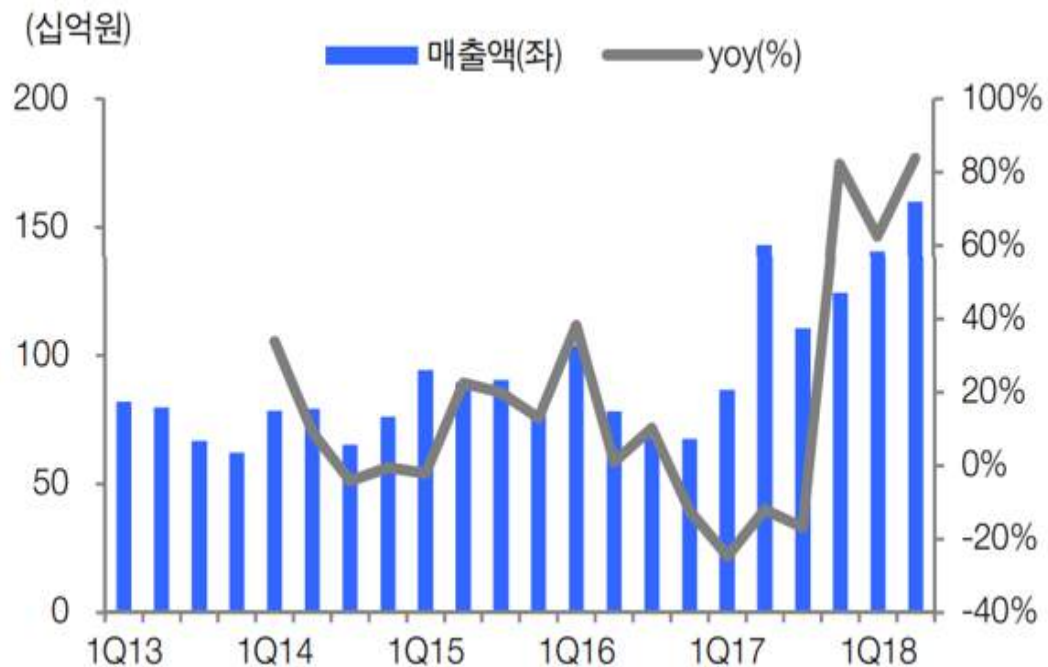
02 기존 엔터테인먼트 매출구조

03 New Social Cosmetic Platform

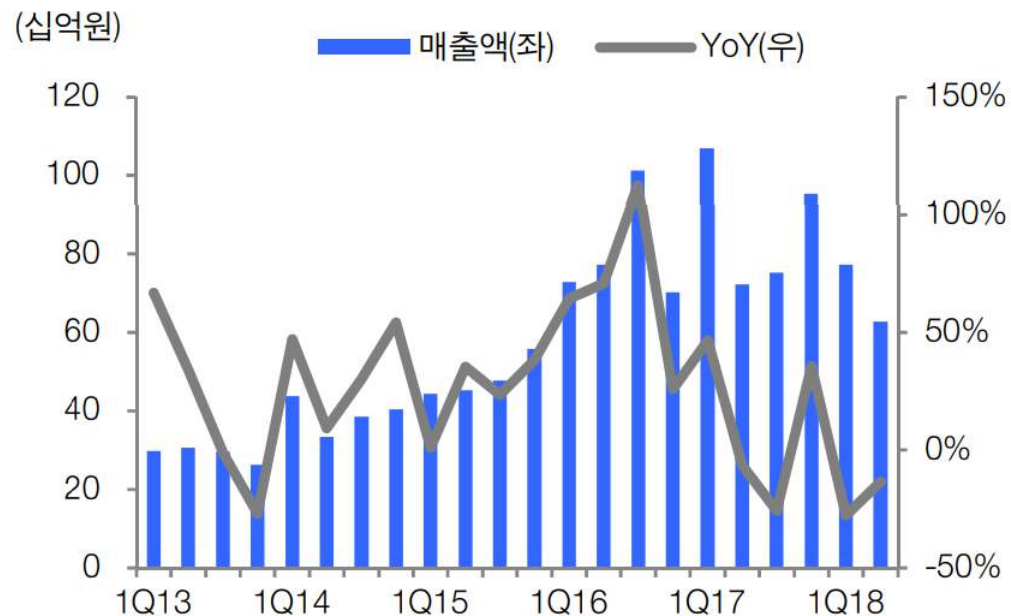
K-contents 시장



VT COSMETICS



SM엔터테인먼트 매출액 추이



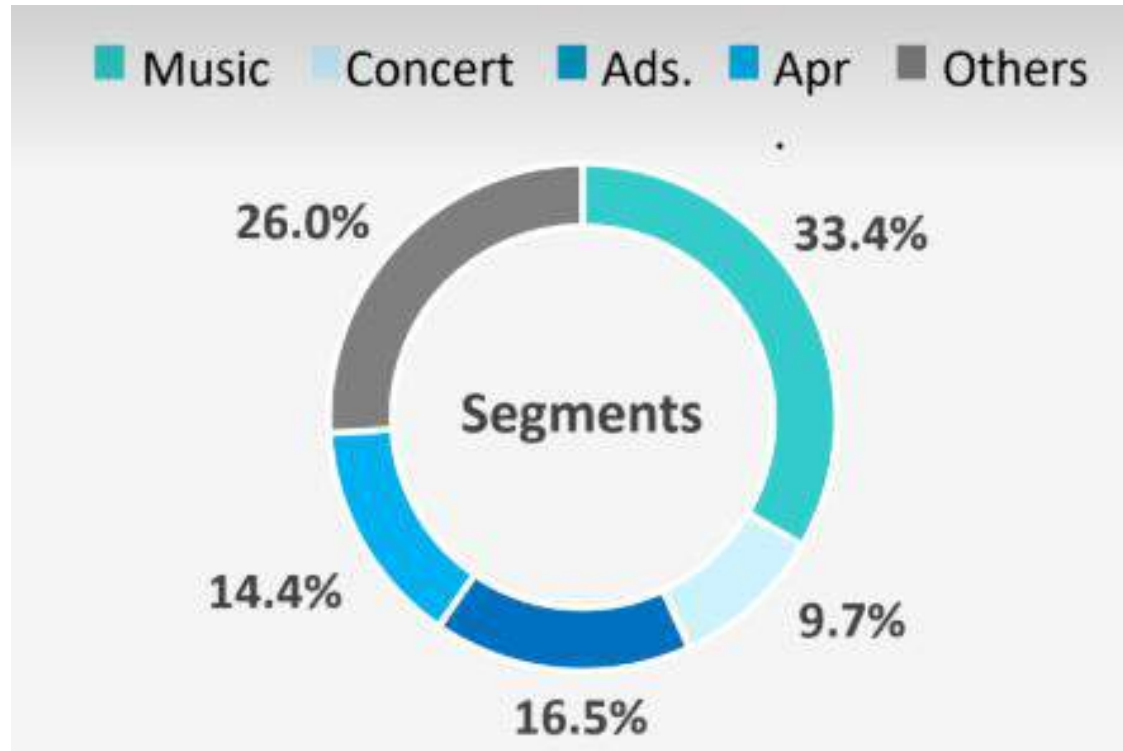
와이지엔터테인먼트 매출액 추이

한류 열풍과 함께 국내 주요 엔터회사들의 매출은 꾸준히 증가

엔터테인먼트 회사 매출 구조



VT COSMETICS



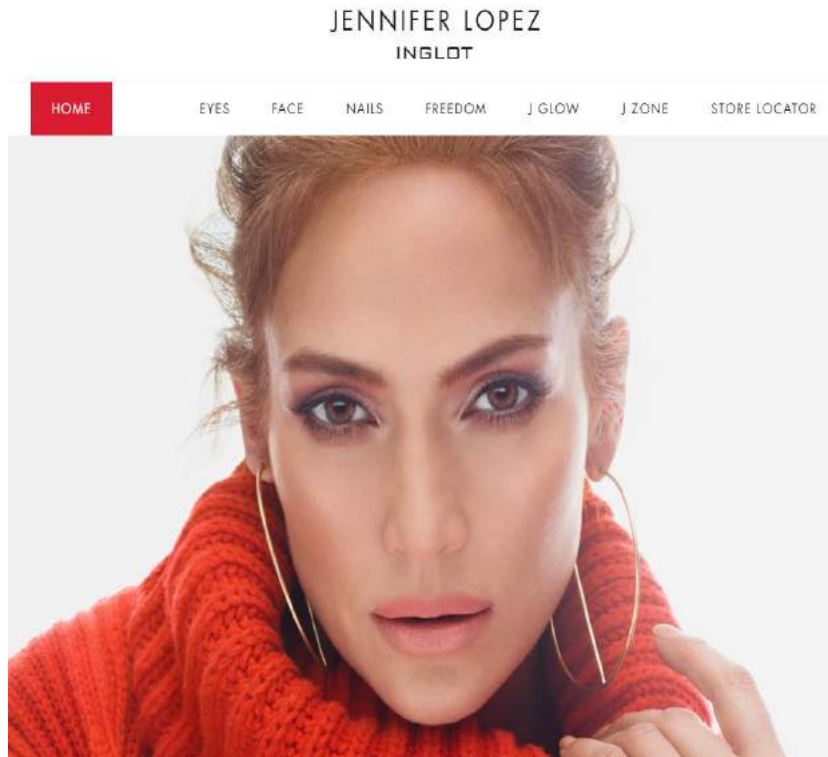
예) JYP ent 매출구조

엔터테인먼트회사마다 차이는 있겠지만
음원 , 콘서트 , 광고 매출이 대부분이고
이 구조는 최근 10년간 바뀌지 않음
→ 새로운 캐시카우가 필요한 시점

Artist x Cosmetics



VT COSMETICS



제니퍼로페즈 x INGLOT



머라이어캐리 x MAC



New Artists x VT

New Social Cosmetic Platform



VT° COSMETICS



Creative
Artists
Partner

Global Cosmetic Platform

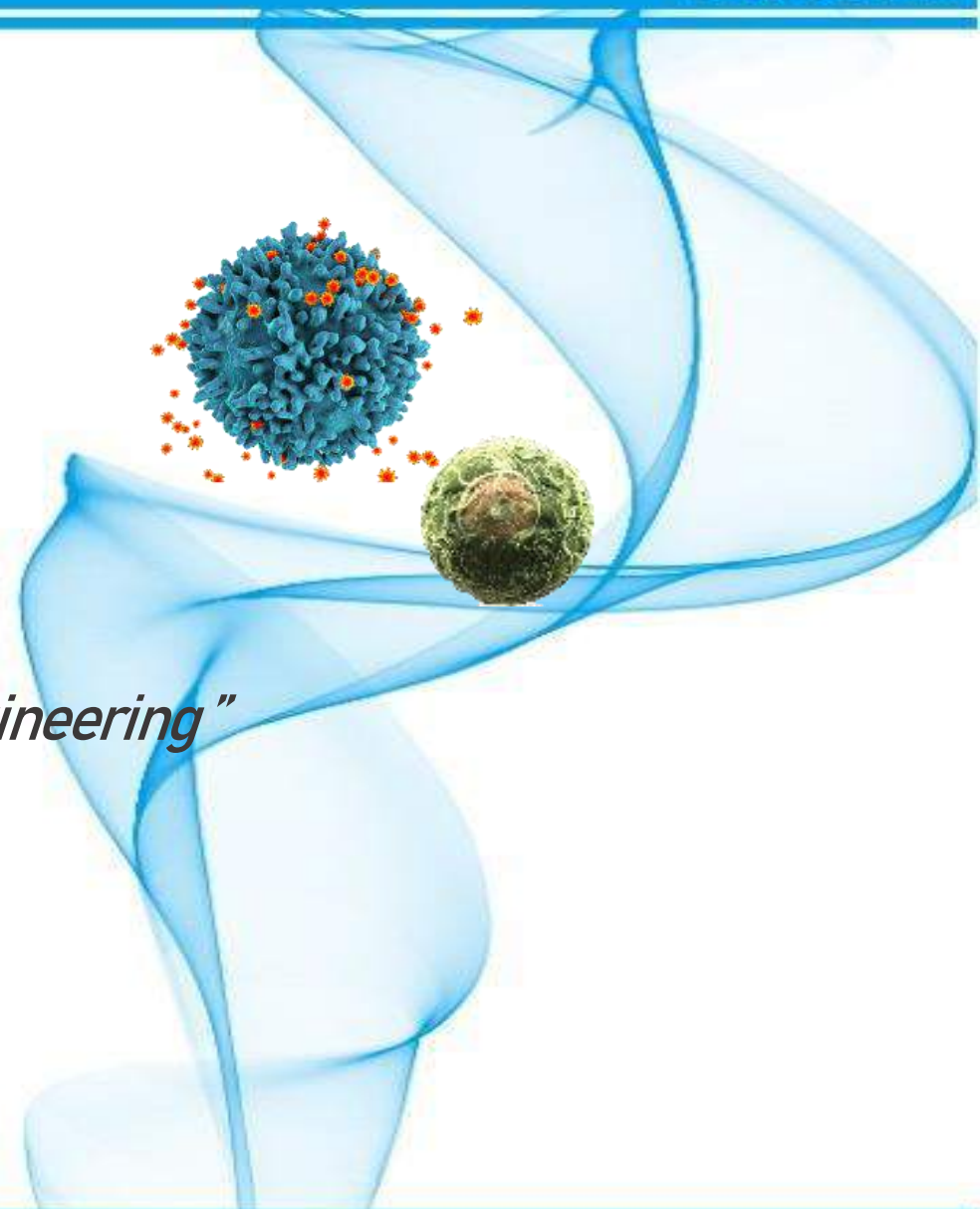


COSMETICS

Trendy cosmetic brand

GMP BIO

“Next Generation Biomedical Engineering”



Contents



1. Company & Pipeline Introduction



2. Cell therapy for Alzheimer's disease (Treg)



3. Nutraceutical Products



4. Business Plan for China



5. Business Plan for Global



6. R&BD Network

A large, abstract graphic on the left side of the slide, consisting of several overlapping, translucent blue wave-like shapes that create a sense of movement and depth.

Chapter 1. Introduction

01 Company

02 Corporate history

03 Pipeline



현황

회 사 명	주식회사 지엠피바이오
대 표 이 사	이승원
설 립 일	2000.07
자 본 금	23억원
사 업 영 역	• 바이오메디컬 • 코스메슈티컬 • 건강기능성식품 판매 및 유통
홈 페이지	www.gmpbio.co.kr
소 재 지	서울 강남구 삼성로 76길 23 VT bd. 2f
상 장 여 부	비상장



주주 구성

주주명	주식수(주)	지분율(%)
(주)지엠피	2,301,347	50.16
이승원 외 26명	1,882,000	41.02
에이픽스	40,000	0.87
에이디모터스	37,333	0.81
유비트론	24,533	0.54
미시간벤처캐피탈	12,000	0.26
기타	291,042	6.34
합계	4,588,255	100.00

(2018.08.03 기준)

Corporate history (2000~2018)

2000 ~ 2004

- 2000. 퓨리메드(주) 법인 설립 (경희대학교 배현수 교수)
- 2001. 국가과제 수주 (KISTEP, KHDI)
- 2002. INNO Biz 선정
- 2004. 기술신용보증기금 선정 우량기술기업 (2년 연속)

2005 ~ 2009

- 2006. 국가과제 수주 (중소기업청, 보건복지부)
- 2007. 소망화장품 '다나한 효용' 원료 개발 및 납품
GB011 호주 TGA 등록
- 2009. GB012 임상 2상 시험 승인 (한국)

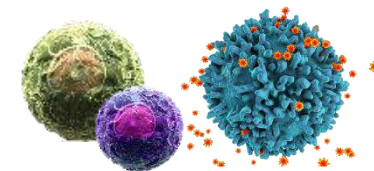
2011 ~ 2014

- 2011. GB014 한림제약에 기술이전(L/O)
- 2012. GB012 임상 2상 승인(국내)
Bee venom 파킨슨병에 대한 약리규명 확인
- 2014. GB012 임상 2상 종료

2018

- (주)지엠피, 굿메디(주) 인수(지분 50.1% 확보)
- 경희대학교 배현수 교수팀
- 조절 T세포를 이용한 알츠하이머병 치료제 기술이전(L/I)
- 알츠하이머병 치료용 백신 조성물 기술이전(L/I)
- 이화여자대학 배윤수 교수팀
- Nox 저해를 통한 탈모 및 발모 기술이전(L/I)
- 굿메디(주) → (주)지엠피바이오로 상호변경

파이프라인별 진행 현황



		신약 후보	전임상	1상	2상	3상	품목 허가	진행상황
GB301 (알츠하이머병)								국내 GLP 전문 업체 켐온(코스닥 상장사) 전임상 진행 중. 2018년 11월 전임완료 및 호주임상1상,2a상 동시 진입 예정
GB011 (우울증)								국내 임상2상 95% 완료. 건강기능식품 개별인정형 기능성 식품 품목허가 진행 중
GB012 (알츠하이머병)								국내 임상2상 완료. 임상3상 IND 신청 준비 중
GB014	급성기관지염							기관지염 : 한림제약 임상3상 진행 중
	COPD							COPD2상 준비 중
GB201 (혈당조절 개별인정형)								개별인정형 건기식 품목허가 완료(2010-33호)

* 기타 : NADPH oxidase의 저해제를 이용한 탈모치료제,
녹용 판별 유전자 검사 및 칩, 허혈성 심장질환 치료제, 천연물 라이브러리

Chapter 2. Cell therapy for Alzheimer's disease

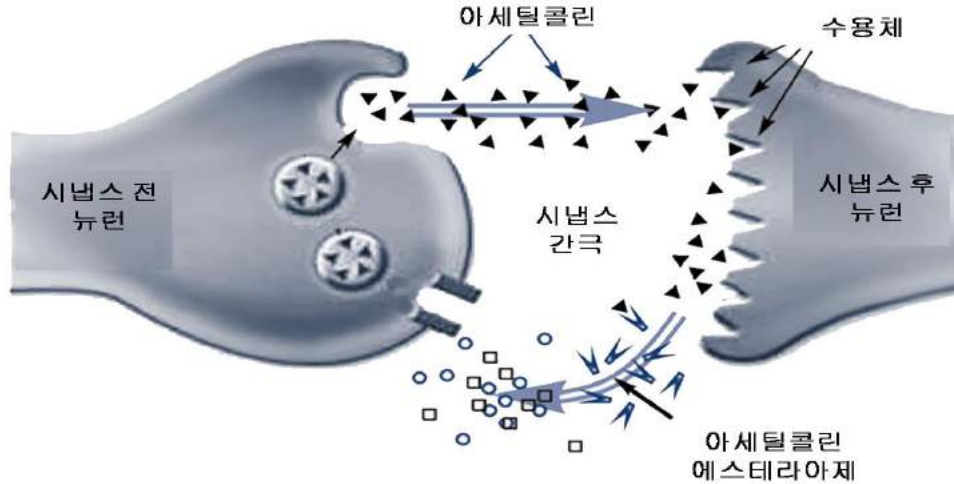
- 01 알츠하이머 개요 및 치료제 시장, 현황
- 02 기존 알츠하이머 치료제 발병기전과 원인
- 03 국내외 알츠하이머 치료제 파이프라인
- 04 새로운 알츠하이머 치료제 매커니즘 연구
- 05 GB301 약리효능 및 동물 실험결과
- 06 GB301 특허 및 임상진행상황

알츠하이머병의 정의, 원인 & 현황

- 알츠하이머병의 정확한 발병 기전과 원인에 대해서는 완벽히 밝혀진 바가 없음
 - 뇌 속에 존재하는 아밀로이드베타($A\beta$, Amyloid-beta) 단백질과 타우(Tau) 단백질의 응집 등 이상 현상이 병리적 특징으로 관찰되며, 이 두 단백질이 알츠하이머병 진단을 위한 바이오마커로 이용되고 있음
 - 두 단백질을 표적하는 약물개발이 대부분 임상단계에서 실패하여 아직까지 상용화되지 못한 상황
- 치매환자의 약 60~70%는 알츠하이머병(Alzheimer's Disease)으로 인한 치매환자이며 아직까지 근본적인 치료 약물이 없어 글로벌 시장의 미충족 의료수요가 높음
- 2017년 알츠하이머병 치료제의 글로벌 시장규모는 약 26억불(약 2.6조원)로, 2024년까지 4배 이상 성장하여 약 126.1억불(12조)의 시장을 형성할 것으로 보임
 - 고령화로 인해 유병률이 증가하고, 진단기술이 발달하면서 치료제에 대한 수요도 늘어날 전망
 - 과거에 비해 알츠하이머병도 약물치료와 관리를 통해서 진행을 늦출 수 있고 예방이 필요한 질병이라는 인식이 증가

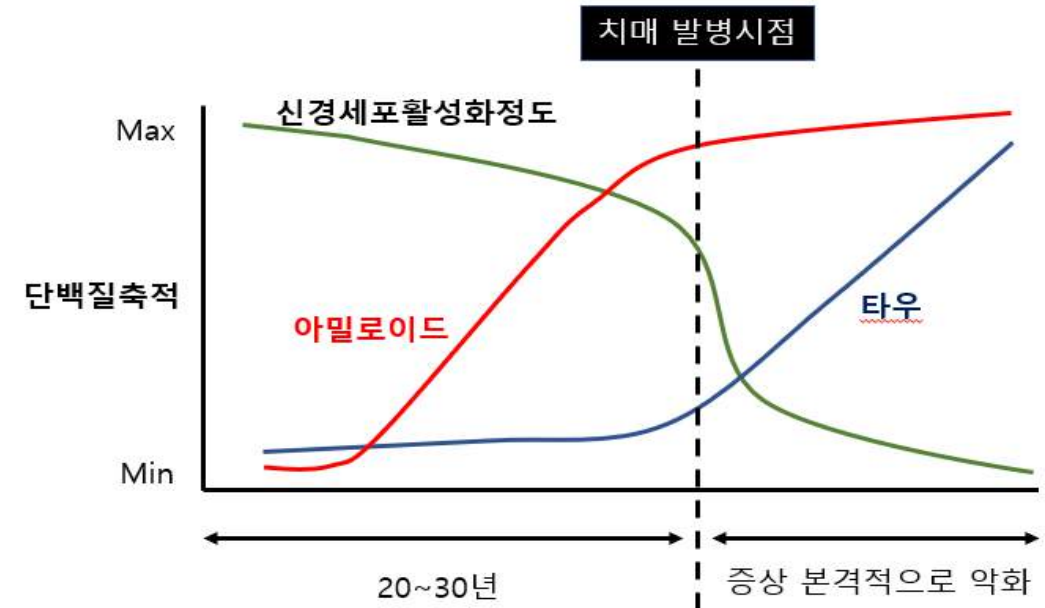
현재까지의 알츠하이머병의 발병 기전과 원인

<아세틸콜린에스테라아제의 작용>



현재 가장 많이 처방되고 있는 치매치료제는 아세틸콜린분해효소 억제제 계열의 치료제로 도네페질, 리바스티그민, 갈란타민등이 있음

작용기전은 알츠하이머병 환자의 뇌에서 아세틸콜린 합성과 대사의 감소를 억제함으로써 시냅스에서 가용한 아세틸콜린의 양을 증가시키는 기전으로 작용. 그러나 경도인지장애의 치매진행을 억제한다는 명확한 근거는 없으며, 전두측두엽 치매, 다발성경화증 그리고 헌팅턴병에서의 인지저하에서도 콜린 분해효소 억제제는 별 도움이 안되는 것으로 알려져 있음. 그러므로 알츠하이머병 진행속도를 1년에 2개월 정도 늦추는 정도에 불과하여 실질적인 효과는 없다고 보는 것이 타당함



정확한 발병 기전과 원인에 대해서는 알려져 있지는 않으나 현재 아밀로이드베타라는 작은 단백질이 과도하게 만들어져 뇌에 침착되면서 뇌 세포에 유해한 영향을 주는 것으로 알려져 있음. 그 외에도 타우 단백질의 과인산화 등도 뇌세포 손상에 기여하여 영향을 미치는 것으로 보임.

그러므로 현재 대부분 국내외 제약사의 알츠하이머 치료제 파이프라인의 목표 타겟은 아밀로이드베타와 타우단백질 제거에 초점이 맞추어져 있으나 대부분 실패를 거듭하고 있는 것이 현실

국내외 알츠하이머 신약 파이프라인 정리

제품명	해외 제약사	타겟
Aducanumab	바이오젠	아밀로이드베타 제거
Gantenerumab	로슈	아밀로이드베타 제거
LMTX	TauRX Therapeutics	타우 축적억제
Verubecestat	머크	아밀로이드베타 생성억제
AZD3293	아스트라제네카	아밀로이드베타 생성억제
Azeliragon	vTv Therapeutics	아밀로이드베타 뇌유입억제
Masitinib	AB Scinece	인지기능개선
c-kit 저해제	FORUM Pharm	인지기능개선
제품명	국내 제약사	타겟
GV1001	젬백스앤카엘	아밀로이드베타, 타우 축적억제
아스트로스템	네이처셀	아밀로이드베타 제거
CB-AC-02	차바이오텍	아밀로이드베타 축적억제
DHP1401	대화제약	인지기능개선
ID-1201	일동제약	아밀로이드베타 생성억제
뉴로스템	메디포스트	아밀로이드베타 분해
MDR-1339	메디프론	아밀로이드베타 축적억제

해외 및 국내 제약사 대부분 치매치료제 파이프라인은 아밀로이드베타 & 타우 제거 및 축적 억제가 타겟

새롭게 밝혀지는 뇌신경성 질환의 기전과 원인

Is Parkinson's an autoimmune disease? More evidence emerges

By Catharine Paddock PhD Published Monday 23 July 2018

Fact checked by Jasmin Collier

Researchers in Germany have found further evidence to support the idea that Parkinson's could be an autoimmune disease.

Using a [stem cell](#) model, they showed how immune cells attacked dopamine-producing cells derived from people with [Parkinson's disease](#) but not from people without it.

Dopamine is a chemical messenger that supports many important brain functions. These include functions that deal with reward, emotions, pleasure, and movement control.

In Parkinson's disease, the midbrain neurons, or brain cells, that make dopamine die off. But it is not clear what causes their death.

As more and more dopamine cells die, levels of the chemical messenger drop, giving rise to symptoms such as tremor, slowness, rigidity, and problems with balance. Problems with speech and swallowing also develop, as do several nonmovement symptoms.



Immune cells act differently depending on whether or not a person has Parkinson's.

Ad closed by

Stop seeing

Why this a

BRAIN

A JOURNAL OF NEUROLOGY

Issues

Subject ▼

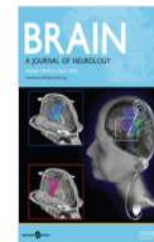
More Content ▼

Submit ▼

Purchase

About ▼

All Brain



Volume 139, Issue 4

April 2016

Regulatory T cells delay disease progression in Alzheimer-like pathology ^{FREE}

Cira Dansokho, Dylla Ait Ahmed, Saba Aid, Cécile Toly-Ndour, Thomas Chaigneau, Vanessa Calle, Nicolas Cagnard, Martin Holzenberger, Eliane Piaggio, Pierre Aucouturier, ... [Show more](#)

Brain, Volume 139, Issue 4, 1 April 2016, Pages 1237–1251,

<https://doi.org/10.1093/brain/awv408>

Published: 01 February 2016 [Article history ▼](#)

프랑스 국립보건연구원(INSERM)에서 뇌과학 저널인 Brain; A Journal of Neurology 2016년도에 논문을 기고한 'Regulatory T cells delay disease progression in Alzheimer-like pathology' 연구결과를 보면 면역 조절 접근법에 기반한 혁신적인 면역 요법 전략의 효과에 대한 개념 증명을 제공하였음.

T 림프구 (또는 Treg)로 알려진 T 림프구의 특정 집단이 아픈 사람의 뇌에 축적되는 특정 Ab 펩티드 T 림프구를 조절한다는 것을 동물실험에서 확인

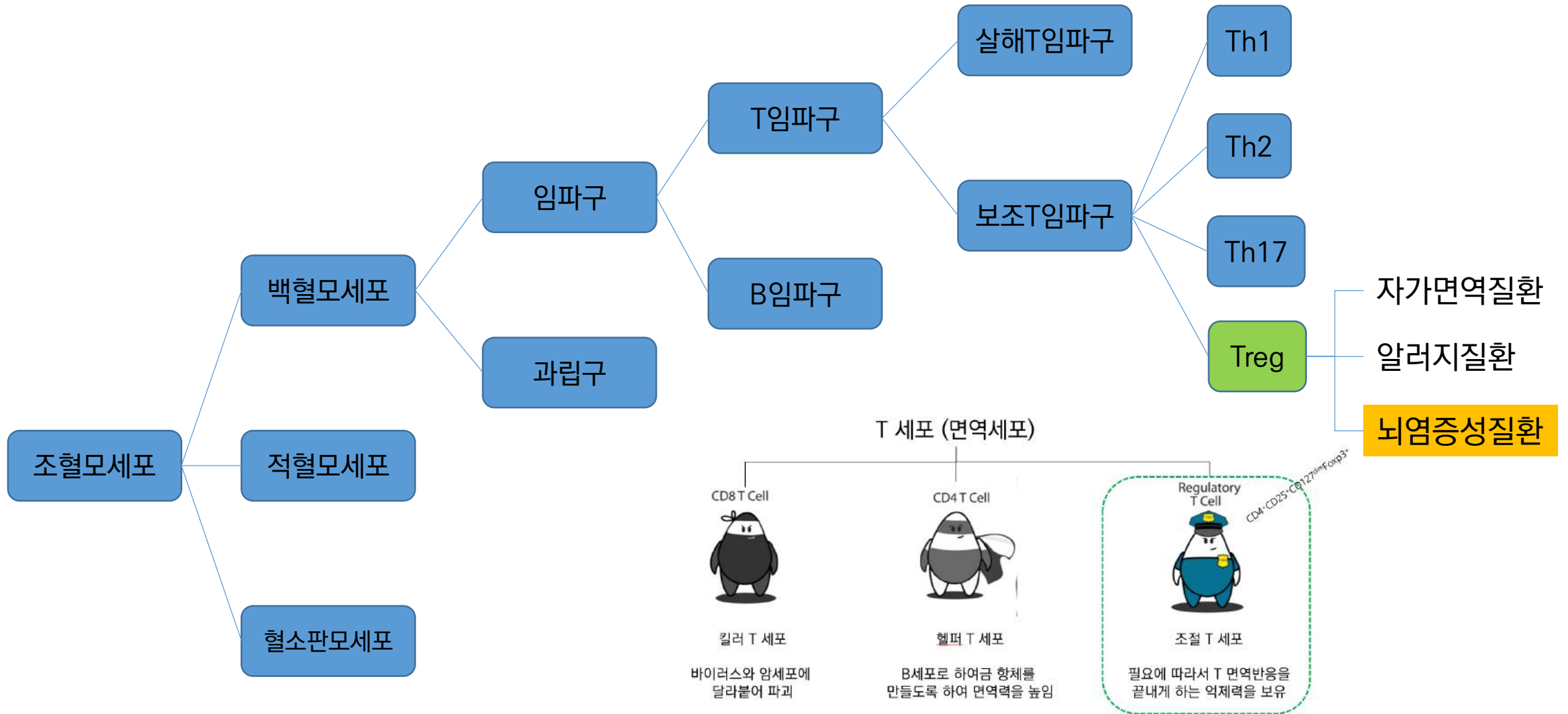
최근 연구를 통해서 치매, 파킨스병, 우울증과 같은

뇌신경성 질환은 과도한 면역반응과 깊은 연관 관계가 있음이 밝혀짐

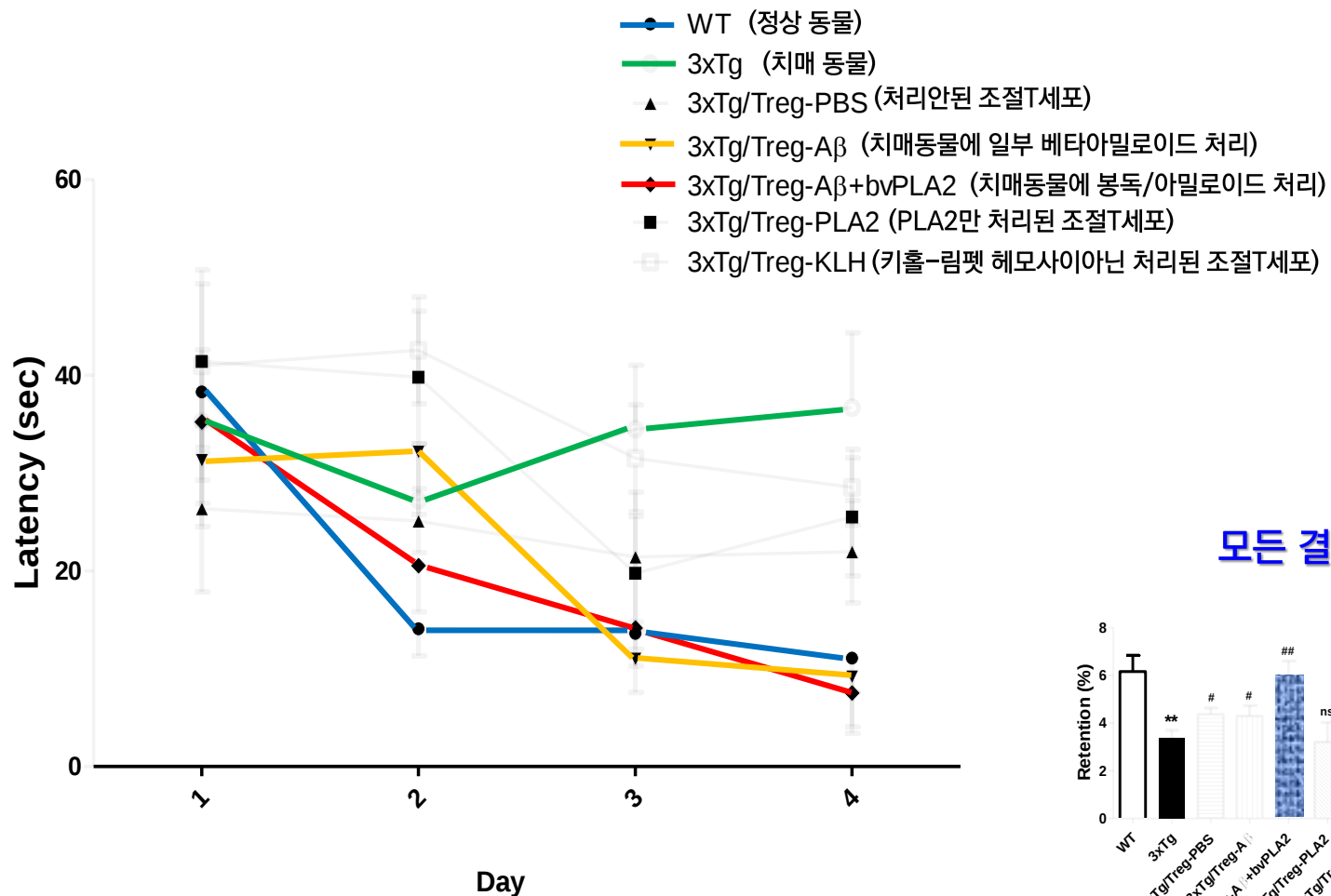
[Nature Review Neuroscience, 2008; 9:45–56]

[Nature Review Immunology, 2014; 14:463–77]

T세포 분화도

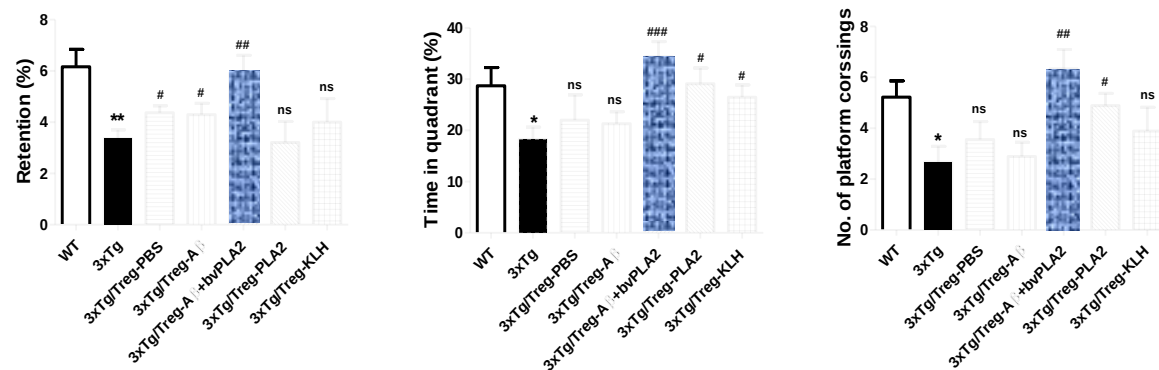


GB301 효능 1

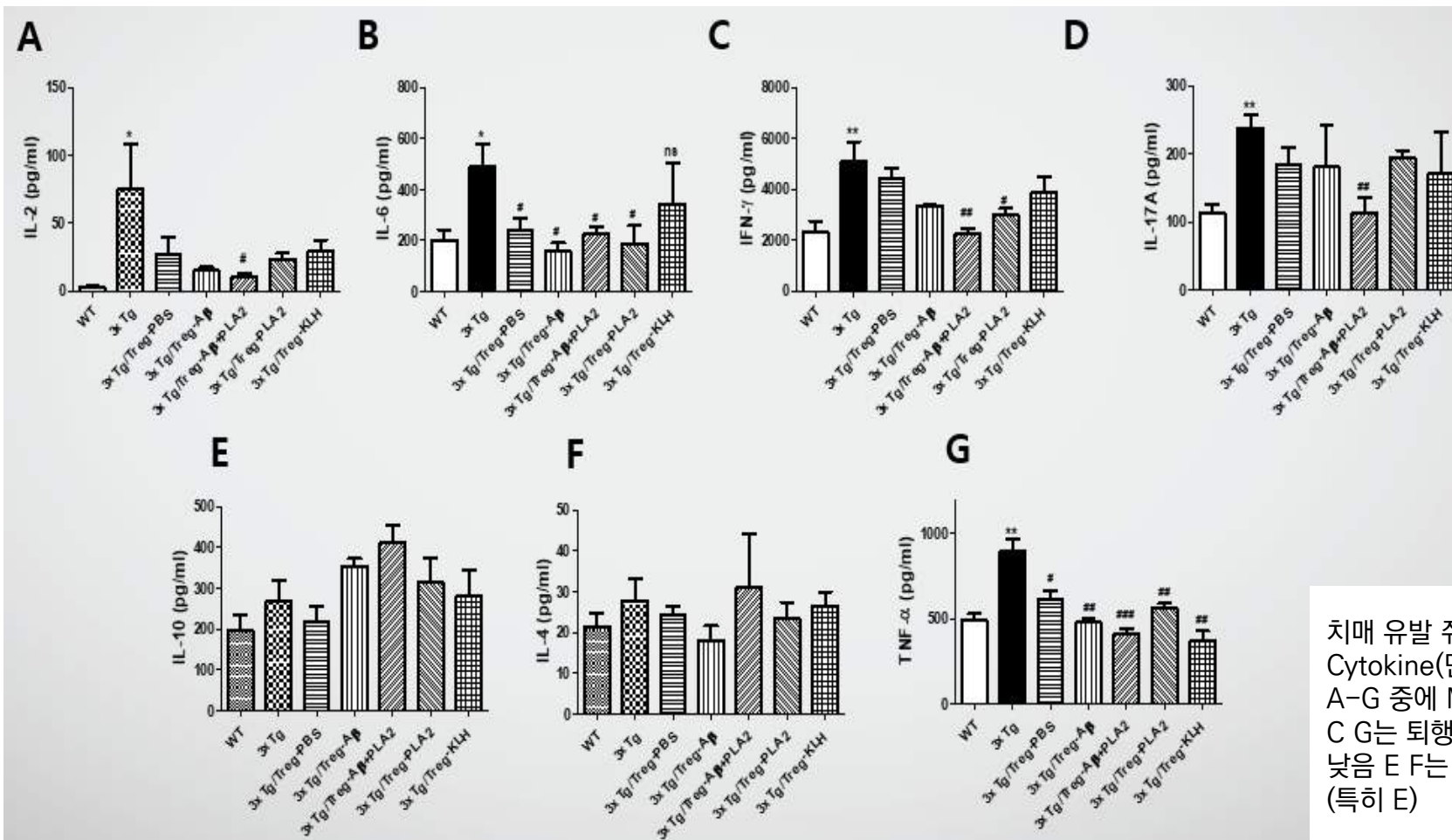


- 조절 T 세포(Treg)와 작용 T 세포(Teff)를 알츠하이머 질환 동물모델인 3xTg-AD 마우스에 세포이식을 한 후 모리스 수중미로(morris water maze) 실험을 통해 인지능력을 실험
- 모리스 수중미로 실험에서는 각 마우스 모델이 4일간 훈련과정에서 숨겨진 도피대에 찾아가는데 걸리는 시간(latency), 도피대에 위치에 머무르는 시간(Retention), 도피대가 있던 사분면 안에 머무르는 시간(Time in quadrant) 및 도피대가 있던 위치를 지나가는 회수(Number of crossing)를 측정하였음
- 그 결과 Treg 세포를 마우스에 이식한 경우에는 대조군(WT, wild-type)의 수준으로 인지능력이 향상되었음을 확인함

모든 결과에서 치매동물보다 월등히 개선된 결과 확인



GB301 효능 2



치매 유발 쥐의 세포 및 치매 특이적 Treg 세포간의 Cytokine(면역세포에 의해 분비되는 물질) 분비량 비교
A-G 중에 Microglia 관련 Cytokine은 C E F G 이며
C G는 퇴행성 뇌질환 악화 관련 Cytokine → 치매모델보다 분비량 낮음 E F는 염증개선 관련 Cytokine → 치매모델보다 분비량 높음 (특히 E)

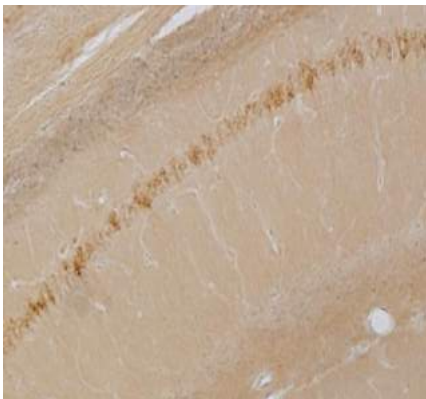
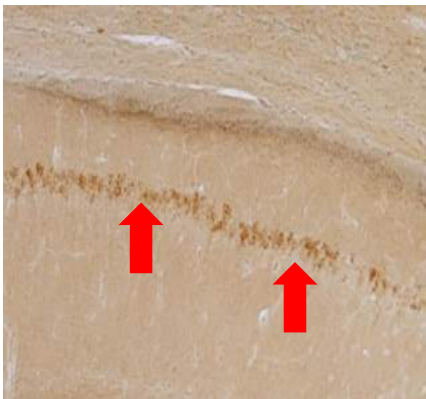
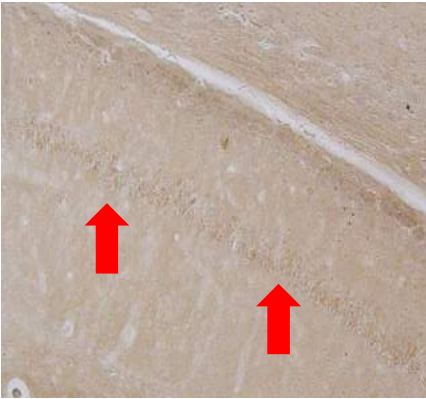
GB301 효능 3

WT

3xTg

3xTg/Treg-PBS

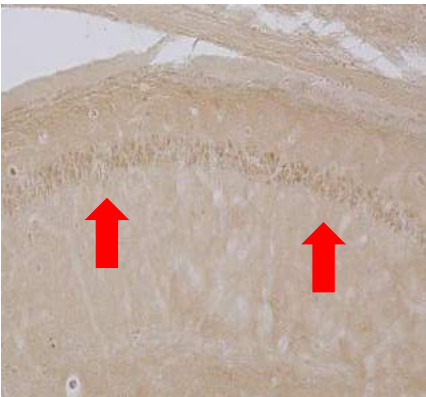
3xTg/Treg-A β



3xTg/Treg-A β +PLA2

3xTg/Treg-PLA2

3xTg/Treg-KLH



아밀로이드-베타 특이적 Treg 세포를 이식한 3xTg-AD 마우스에 Treg 조절물질을 투여하여 마우스의 뇌 해마 부위에서 아밀로이드-베타 플라크를 살펴보았음. 그 결과 아밀로이드-베타 특이적 Treg 세포를 이식하고 동시에 Treg 조절물질을 투여한 경우에는 대조군(WT)과 유사한 수준으로 아밀로이드베타 플라크가 현저히 감소되었음을 확인하였음

조절 T세포(Treg) 퇴행성 뇌질환 & 치매치료제 국내 특허



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년11월28일

(11) 등록번호 10-1802248

(24) 등록일자 2017년11월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A61K 35/17 (2014.01) A61K 38/16 (2006.01)

A61K 38/17 (2006.01) A61K 9/00 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A61K 35/17 (2013.01)

A61K 38/16 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2016-0057656

(22) 출원일자 2016년05월11일

심사청구일자 2016년05월11일

(65) 공개번호 10-2017-0127258

(43) 공개일자 2017년11월21일

(56) 선행기술조사문헌

BRAIN 2016: 139; 1237-1251

(73) 특허권자

경희대학교 산학협력단

경기도 용인시 기흥구 덕영대로 1732 (서천동, 경희대학교 국제캠퍼스내)

(72) 발명자

배현수

서울특별시 서초구 반포대로 316, 218호(잠원동, 한신시티 21)

백현정

서울특별시 노원구 공릉로41라길 14, 304호(공릉동)

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

위병갑

전체 청구항 수 : 총 5 항

심사관 : 정의준

(54) 발명의 명칭 **조절 T 세포를 유효성분으로 하는 퇴행성 뇌질환 예방 또는 치료용 세포치료제 조성물**

(57) 요약

본 발명은 조절 T 세포(Treg 세포)를 유효성분으로 하는 퇴행성 뇌질환 예방 또는 치료용 세포치료제 조성물, 상기 조성물을 포함하는 퇴행성 뇌질환 예방 또는 치료용 개인맞춤형 키트 및 상기 조성물을 퇴행성 뇌질환 개체에 투여하는 단계를 포함하는 퇴행성 뇌질환 예방 또는 치료 방법에 관한 것이다.

2018년 11월 파생특허 출원 예정

GB301 임상진행상황(1)



비임상 독성시험 (GLP)

제목: GB301의 BALB/c-nu/nu 마우스를 이용한 4주간 5회 정맥 내 투여 독성시험 및 2주 회복시험(18-MR-0539)

시험처: (주)켄온 비임상연구소

완료 예정시기: 2018년 11월 보고서 완료예정이며, 현재까지 특이사항 없음

투여: 4 주간 총 5 회 (Day 1: 2018 년 07 월 04 일, Day 8: 2018 년 07 월 11 일, Day 18: 2018 년 07 월 18 일, Day 25: 2018 년 07 월 25 일, Day 29: 2018 년 08 월 01 일)

투여경로 및 선택이유	정맥투여, 임상예정경로를 적용한다.
투여횟수 및 기간	1 회/일, 1 회/주, 4 주간 총 5 회 투여
투여액량 산출	0.25 mL/head/day
투여방법	동물울 보정기에 보정한 후 투여부위를 70% 알코올솜으로 소독하고, 거즈로 알코올 성분을 제거한 다음, 26 G 주사침을 이용하여 약 1 mL/min의 속도로 정맥내투여 한다.

시험군 구성

군	성별	동물수	동물번호	투여액량 (mL/head/day)	투여량 (cells/head/day)
G1	M / F	15 / 15	1-15 / 51-65	0.25	0
G2	M / F	10 / 10	16-25 / 66-75	0.25	0.8×10^5
G3	M / F	10 / 10	26-35 / 76-85	0.25	1.6×10^5
G4	M / F	15 / 15	36-50 / 86-100	0.25	3.2×10^5

G1: 부형제대조군(생리식염 주사액)

G1, G4: 암수 각 끝번호 5 마리는 회복군임

GB301 임상진행상황(2)



임상시험 (호주)

1. C&R Research, Premier Research와 임상시험 대행계약 완료
(호주 1/2a 임상시험, 2018.09)
2. 호주내 2개 병원에서 진행예정(20-30명 알츠하이머병 환자 대상)
3. 호주의 유명 치매 전문의와 임상시험에 대한 협의 중
(호주 멜버른 또는 시드니)

Suggested Investigators			
First Name	Last Name	ERB Name and Address	Site Department
Steven	Collins	St Vincent's Human Research Ethics Committee, 41 Victoria Parade, Fitzroy VIC 3065, Australia	St Vincent's Hospital Melbourne
Michael	Woodward	St Vincent's Human Research Ethics Committee, 41 Victoria Parade, Fitzroy VIC 3065, Australia	Austin Health
Denis	Crimmins	Bellberry Human Research Ethics Committees, 229 Greenhill Road, Dulwich South Australia 5065	Central Coast Neurosciences Research

Section#1. General information for Proposal

Title :	GMP BIO Alzheimer's disease phase I/II
Sponsor :	GMP BIO
CRO :	C&R Research
Date :	17-Sep-18



► The following quotation is estimated based on the information your company has provided. It will be expired in a month from the issue date and can be revised under discussion of both party. The price is subject to change and the final version will be submitted after both parties reach an agreement.

1. General Project Information	
Study Title	GMP BIO Alzheimer's disease phase I/II
Administration Route	IV
No. of Sites	2 sites in Australia
No. of Subjects	19
CRO Involvement	Assuming 14 months (FPI ~ LPO : 7 months)
No. of Monitoring Visits	8 visits per site
No. of CRF Pages	TBD
2. Expected Study Timeline	
CRO Selection	Sep 2018
Protocol Development	To be conducted by PR
IND submission	To be conducted by PR
e-CRF development	Assuming 2 months
Initial IRB Approval	To be conducted by PR
Initiation visit	To be conducted by PR
FPI ~ LPO	Assuming 7 months
DB lock	Assuming 1.5 months after LPO
Close-out Visit	To be conducted by PR
Statistical analysis	Assuming 1 month for 1st draft
CSR writing	Assuming 2 months for 1st draft
3. Comment	
▪ As the following proposal has been prepared prior to study specification confirmation, CRO fee is subject to change upon further study information and confirmation.	

호주 임상시험 진행 이유

1. 가격 경쟁력(cost efficiency)

호주에서 임상시험을 진행할 경우 45% 환급가능한 세제혜택을 주고 있음

2. 규제속도와 유연성(regulatory speed and flexibility)

1) 간단한 규제 과정 : 대부분의 임상시험은 CTN(Clinical Trial Notification)에 따라 실시되며

이는 임상시험 참여자의 규제 부담을 줄여준다

2) 유연성 : 호주는 유연하고 효율적인 임상시험 환경을 보유.

3. 임상시험의 질(clinical trial quality)

1) 호주는 튼튼한 헬스케어 인프라, 높은 질의 데이터 수용력과 국제적으로 공인된 네트워크를

보유하여 초기 임상시험을 위한 생태계가 잘 정비되어 있음

2) 50개가 넘는 바이오뱅크를 보유하고 있으며 대부분 대학교와 긴밀한 파트너십을 유지하고 있음

3) 소규모 CRO에서 글로벌 기업의 계열사에 이르기까지 오래전부터 설립된 CRO시장을 보유하고 있음

4) 호주대륙의 특성상 다양한 인종을 대상으로 임상시험을 진행할 수 있는 장점

Chapter 3. Nutraceutical Products

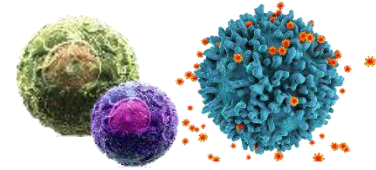
01 GB012 알츠하이머 치료제

02 GB011 우울증 치료제

03 GB014 COPD 치료제

04 GB201 혈당조절 건강기능식품

GB012 : 천연물 알츠하이머 치료제



	신약후보	전임상	임상1상	임상2상	임상3상	신약 승인	품목허가	현황
GB012 알츠하이머치료제								임상2상 완료 임상 3상 IND 준비중

- ▶ 알츠하이머병에서 GB012정의 적정 용법 및 용량 탐색을 위한 2상 임상시험
- 양측 눈가림, 위약 대조군 및 용량군 간 무작위배정, 병행 설계, 다기관 연구

임상시험 시작일 : 2012년 5월 29일

임상시험 책임자 : 카톨릭대학교 서울성모병원 정신건강의학과 이창욱 교수

임상시험 종료일 : 2014년 9월 17일

카톨릭대학교 성빈센트병원 정신건강의학과 서호준 임현국 교수

임상시험 결과보고 : 2015년 1월 9일

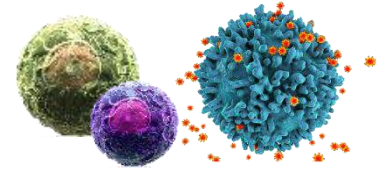
국민건강보험 일산병원 신경과 이준홍 교수

▶ 임상 2상 결론

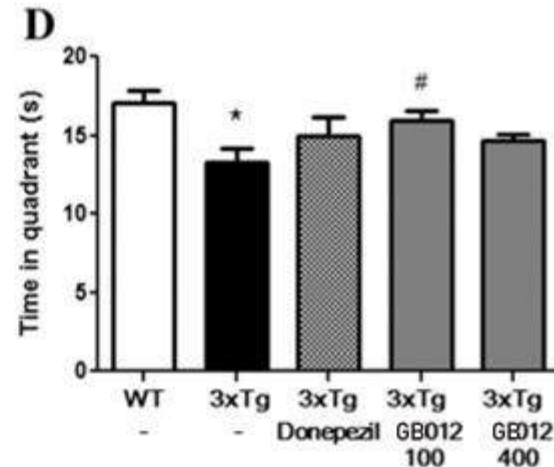
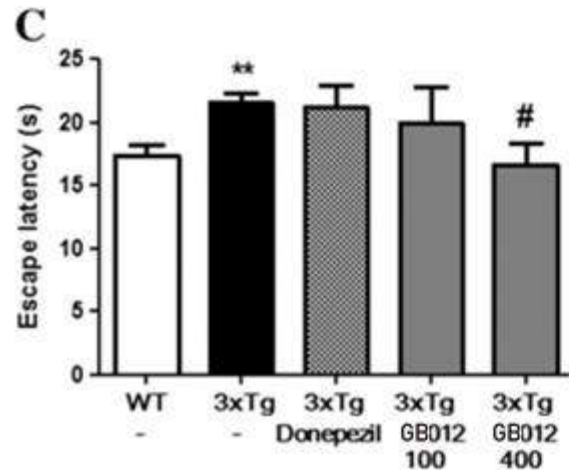
- 시험 2군 내에서 ADAS-cog 점수 $p < 0.0001$ 로 매우 유의미한 결과를 보임
- 100mm VAS변화량 $p = 0.06$ 으로 유의미한 결과를 보임
- 임상2상의 목적이 적정용량 확인을 위한 시험임을 감안하면 통계적 및 임상적으로 유의한 변화량이 확인되었고 이에 대한 추가 임상시험 또는 대규모 임상시험이 필요할 것으로 판단된다 (임상3상 필요성)
- 또한 임상2상에서 유의한 이상반응 및 안전성 관련 문제는 관찰되지 않았음

2018.09.21 식품의약품안전처 임상 3상 승인

GB012 vs 도네페질(아리셉트)

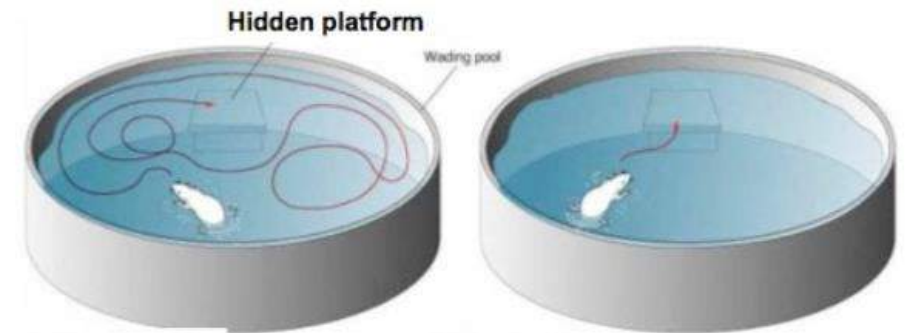


수중미로 실험 행동생리데이터 (Morris Water Maze)

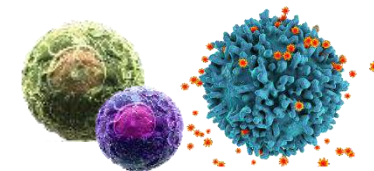


- 3xTg 치매 유전자조작 마우스
- 3xTg Donepezil - 도네페질 투여 마우스
- 3xTg GB012 100 - GB012 100mg 투여 마우스
- 3xTg GB012 400 - GB012 400mg 투여 마우스

- 현재 알츠하이머형 치매에 압도적으로 처방되는 도네페질과 비교해 인지력 개선 효능을 비교한 실험
- 도네페질은 체중 저하의 부작용이 확인되었으나 GB012는 체중 저하 없이 수중 미로 찾기 실험에서 더 빠르게 미로를 찾음



생체 내 신경세포 활성 양전자 방출 단층촬영 결과

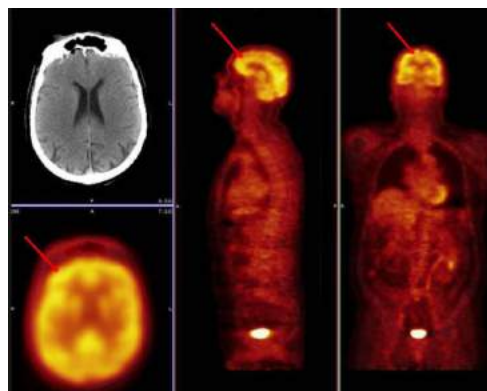
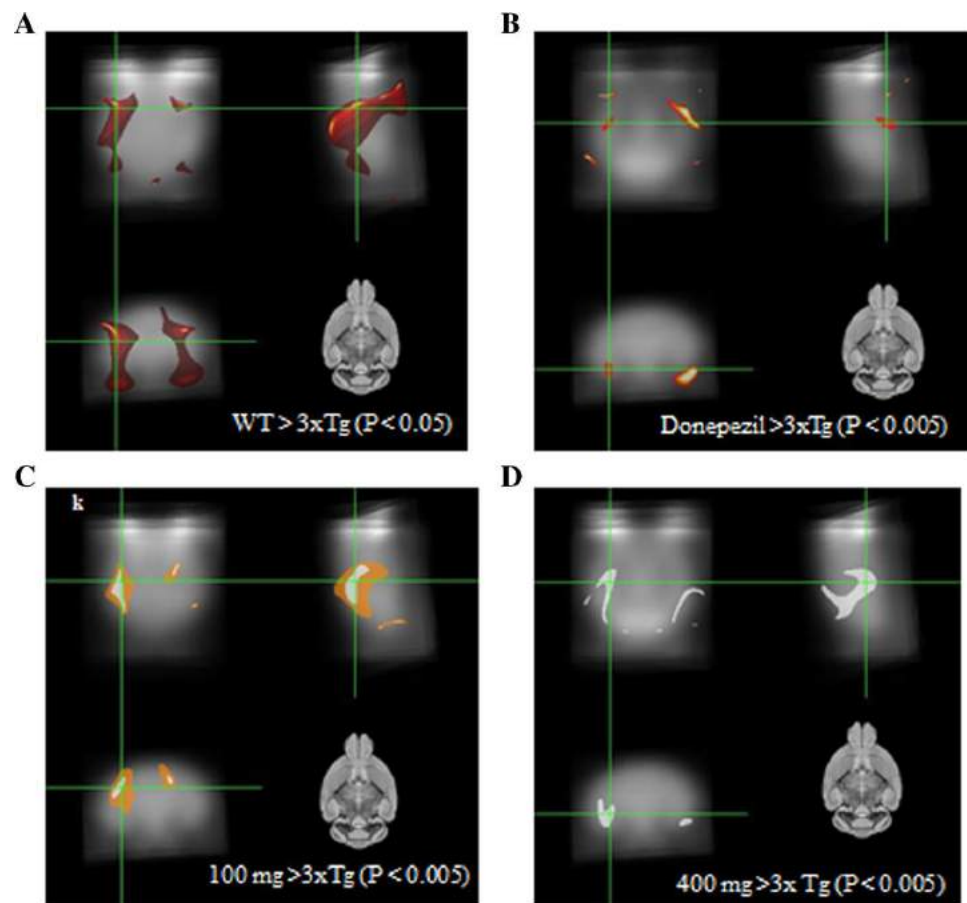


▶양전자 방출 단층 촬영한 생체내 신경세포 활성 비교 영상자료

뇌는 포도당을 가장 많이 소모하는 기관이며 뇌가 활발히 활동하면 포도당을 더 많이 소모하는 특징이 있음

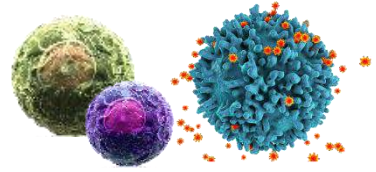
이 그림은 양전자 방출 단층 촬영술(Positron Emission Tomography, PET)이라는 첨단 장비를 사용해 약물 복용 후 살아 있는 생쥐의 뇌에서 포도당 대사를 측정한 결과,

GB012투약 후 포도당 대사가 도네폴리질 보다 확연하게 증가함을 확인



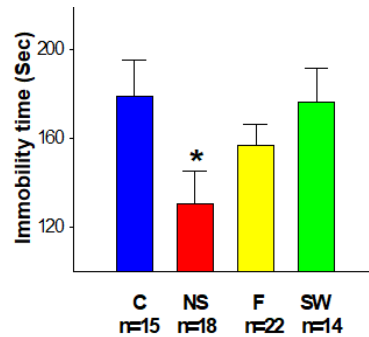
(참고) 사람의 PET CT 영상
포도당을 소비하는 뇌 부분만 밝게 촬영됨

GB011 vs Prozac & 성요한초

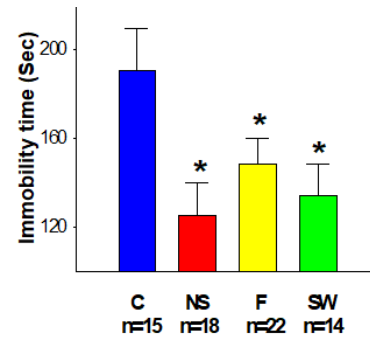


강제유영시험 데이터

The anti-depression effect of Nelumbinis Semen after 1 day treatment

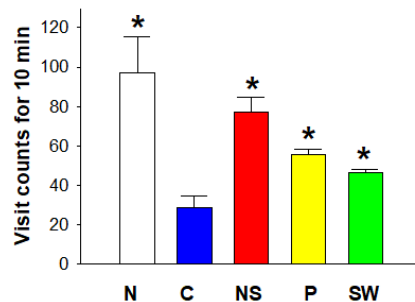


The anti-depression effect of Nelumbinis Semen after 1 week treatment

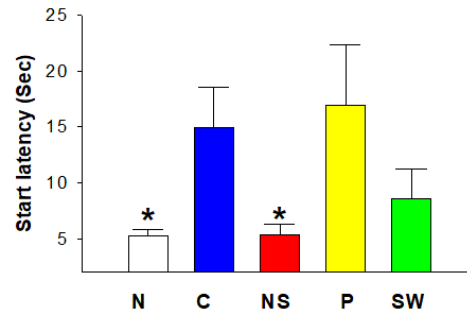


오픈필드 테스트 데이터

Visit counts in open filed test



Start latency in open field test



▶ 동물실험을 통해 GB011(NS)가 기존 의약품 Prozac(F), 성요한초 (SW)보다 우수한 항우울 효과가 있음을 증명

▶ 성요한초

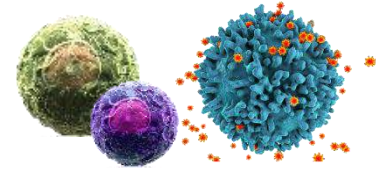
서양에서 우울증약 대신 쓰이는 약초.

[성 요한의 날] 전후에 꽃이 활짝 핀다고 해서 붙은 이름.

뇌에서 세로토닌 · 도파민 등 신경전달물질의 재흡수를 억제

가벼운 우울증 · 불안 · 무관심 · 수면장애 · 식욕감퇴 · 무기력감을 해소

GB014 : 기관지염 및 COPD(만성폐쇄성 폐질환)치료



		신약후보	전임상	1상	2상	3상	신약승인	품목허가	현황
GB014	급성 기관지염								한림제약 임상 3상 진행 중
	COPD								COPD임상비용 : 2상 120억, 3상 2000억

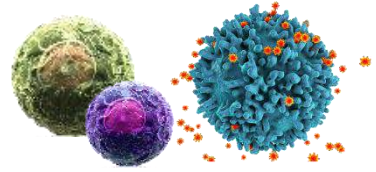
글로벌 천식 & COPD 치료제 시장 규모



- 한림제약에 기관지염 치료제 10억에 기술 수출
- 한림제약 임상 3상 진행 중
- COPD는 적응증 확대로 전임상 면제
- 국내 및 해외 제약사와 함께 임상시험 진행 타진

회사명	제품명	계열	2016년 상반기	2017년 상반기	증감율
베링거인겔하임	스피리바	LAMA	12,352	10,062	-18.5%
GSK	세레타이드	ICS+LABA	11,809	9,719	-17.7%
GSK	렐바	ICS+LABA	4,508	8,529	89.2%
아스트라제네카	심비코트	ICS+LABA	8,464	5,331	-37.0%
GSK	아노로	LABA+LAMA	2,237	3,260	45.7%
코오롱	포스터	ICS+LABA	3,035	3,100	2.1%
노바티스	조터나	LABA+LAMA	1,369	3,046	122.5%
베링거인겔하임	바헬바	LABA+LAMA	14	1,217	8755.1%
한미약품	플루테롤	ICS+LABA	1,084	1,076	-0.7%
노바티스	온브리즈	LABA	1,907	1,004	-47.4%
대웅제약	에클리라	LAMA	783	808	4.5%
GSK	인크루즈	LAMA	18	416	2243.7%
대웅제약	듀어클리어	LABA+LAMA	189	300	58.3%
산도스	에어플루잘	ICS+LABA	431	191	-55.6%
한독테바	듀오레스피	ICS+LABA	0	98	-

GB021 : 혈당조절 건기식 (개별인정형 2010-33호)



- 보건복지부 지원과제로 “지각상엽추출물을 함유하는 당뇨병 치료 조성물 및 이를 유효성분으로 하는 건강보조식품”으로 특허 등록
- 2010-33호로 개별인정형 건강기능식품 원료(생리활성기능 2등급)로 지정 받았으며 개별인정형 상품생산업체와 협의 중
- 당뇨수치의 변동성을 완화시켜 양약복용시 나타나는 저혈당증상을 완화시킴

식품안전정보포털
식품안전나라 통합검색 메뉴 화면에 보기

식품·안전정보 | 위해·예방정보 | 건강·영양정보 | 식품전문정보 | 이슈·뉴스·홍보·교육

식품·안전정보 > 건강기능식품정보 > 원료별정보

원료별정보

개별인정원료
지각상엽 추출 혼합물(퓨리메드(주), 제2010-33호)

2015.05.06 건강기능식품정칙과 8,905

- 원료명 : 지각상엽 추출 혼합물
- 인정번호 : 제2010-33호 (2010.07.06)
- 업체 : 퓨리메드(주)
- 기능성내용 : 혈당 조절에 도움을 줄 수 있음(생리활성기능 2등급)
- 섭취주의사항 : 피부에 과다한 반응이 나타나는 사람은 섭취에 주의
- 유효성분량 : 지각상엽 추출 혼합물로서 28 g/일

① 해당 정보를 무단으로 복제하거나 이용하는 경우 저작권법 등에 따라 법적책임을 질 수 있습니다.

Chapter 4. Business Plan for China

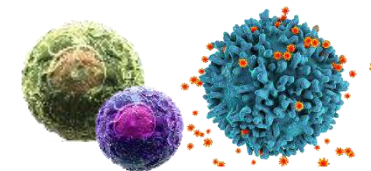
01 중국 사업 파트너사 소개

02 T reg(GB301) 중국 임상

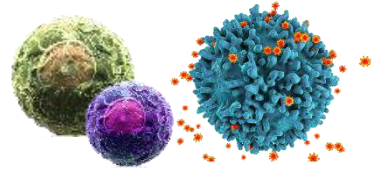
03 천연물 기반 신약의 장점

04 천연물 라인업 중국 사업계획

명의주도 소개



중국사업 플랫폼 확보



GB301(T reg)

GB011(우울증)

GB012(치매)

GB014(기관지염)

GB201(당뇨)

명의주도 플랫폼

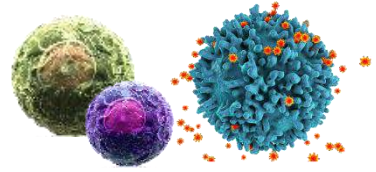
제휴병원 6,353개

제휴의사 2만명

수술매칭 월평균 5,000건(최대8,000건)

명의주도의 중국내 독보적인 인적 물적 네트워크를 바탕으로 T세포 치매치료제의 중국 임상 진행 및 국내임상으로 효과가 검증된 천연물 라인업 4개 품목에 대해서 일반식품 수출 및 건기식 인증 진행

천연물 기반 신약의 장점 – 건기식 시장 진출 가능



중국 정부에서 최근 고령화 문제를 중요시하고 있으며, '건강중국 2030계획(健康中國2030規劃)' 정책을 발표해 사람들의 건강보조식품에 대한 의식을 높이고 있음.

일반 케미칼 신약의 경우 건기식 상용화가 거의 불가능하지만,

천연물 신약의 경우 임상2상에서 효과가 검증될 경우 건강기능식품 인증 신청 및 일반 식품으로 즉각 판매가 가능

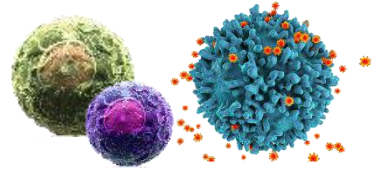
적응증	파이프라인명	소개	진행상황
우울증	GB011	연자육 추출물을 활용한 약학적 조성물 및 건강보조식품	임상2상 진행 중단(95% 완료)
치매	GB012	숙지황 추출물을 포함하는 학습능력 및 기억력 향상 생약 조성물	국내 임상2상 완료
기관지염	GB014	한림제약에 기관지염 치료제 기술 수출. 한림제약 임상3상 완료	국내 임상3상 진행 중. 완료 후 마일스톤 발생 예정
COPD		COPD 적응증 확대로 전임상 면제	국내 임상1상 완료
당뇨병	GB201	지각상엽 추출물을 활용한 당뇨병 치료 조성물 및 건강보조식품	개별인정형 건기식 품목허가 완료

→ 중국 수출이 가능한 건강기능식품으로 판매할 수 있는 GMPBIO 파이프라인 4개 품목

Chapter 5. Business Plan for Global

01 2018~2019 business plan

GMP BIO Business Plan



- Treg 알츠하이머 관련 전임상 독성실험 시작
- GB012(치매치료제) 임상3상 IND
- 중국 명의주도와 4개 천연물신약의 건기식 수출 업무 시작
- 치매진단업체 인수 진행 중
- 국외특허 출원 지속

- Treg 알츠하이머 관련 전임상 완료
- Treg 알츠하이머 관련 LO 컨소시엄 구성
- 세포치료제 GMP 설비 확충
- GB021(혈당조절 건기식) 홈쇼핑 판매
- 일본 치매치료 건강기능성식품 방문판매시장 진출

- Treg 알츠하이머 국내 임상1상 & 호주 임상1/ 2a상 시작
- Treg 알츠하이머 US FDA Pre IND meeting
- Treg 알츠하이머 LO 협상 시작
- GB014 임상 2상 시작
- Treg 세포치료 관련 적응증 포트폴리오 확장 - 파킨슨병, 루게릭 등
- Treg 라이선싱아웃 추진

- Treg 알츠하이머 국내 임상1상 & 호주 임상1/2a상 지속
- Treg 알츠하이머 미국 임상 1상 시작
- Treg 세포치료 관련 적응증 포트폴리오 확장 (헌팅턴 질환, 다발성 경화증 등) 코스닥 기술특례상장 준비 시작

2018Y

2019Y

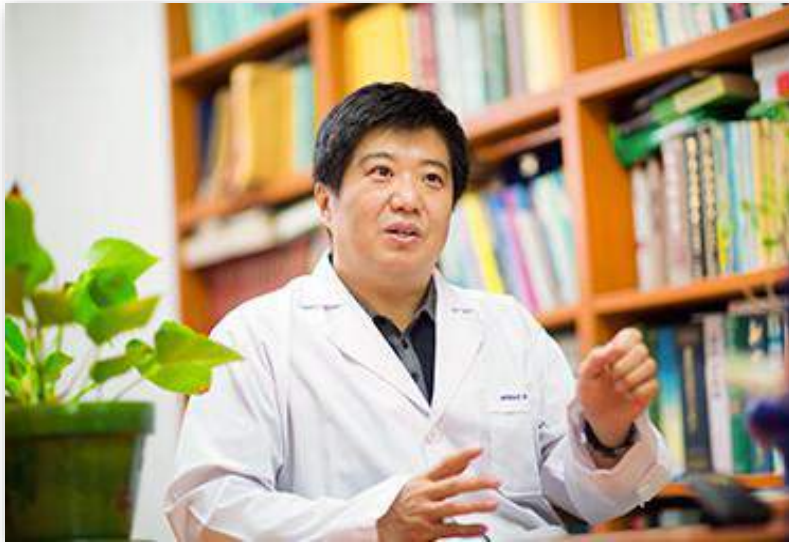
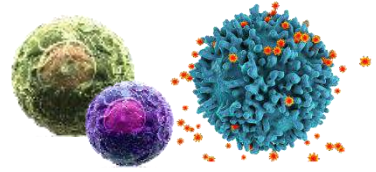
A large, abstract graphic on the left side of the slide, consisting of several overlapping, translucent blue wave-like shapes that create a sense of movement and depth.

Chapter 6. R&BD Network

01 연구진 소개

02 특허현황

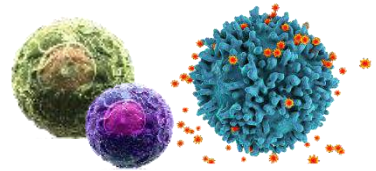
배현수 교수 프로필



<http://hbae.org>

학 력	· 1989 : Kyung Hee University, College of Korean Medicine, Seoul, Korea, K.M.D. · 1997 : University of Illinois at Chicago, College of Medicine, Chicago, IL., U.S.A., Ph.D. · 1998 : Northwestern University, Institute for Neuroscience, Chicago, IL., U.S.A., Research associate (PI: Heidi E. Hamm) · 1999 : Harvard University, Immunology and Infectious Diseases, Boston, MA., U.S.A., Research associate
경 력	· 경희대학교 한의과대학 교수 / 암예방소재개발센터(MRC) 총괄세부책임자 · 대한한의학회 편집이사 · 대한한의학회지 편집위원장 · OPEM 편집위원장 · 독성유전단백체학회 부회장
수 상	· 2012 ~ 2013 : 경희 Fellow 교수 · 2011 : 대한한의학회 학술대상 · 2009 : 보건복지부 장관상 · 1998 : 일리노이 주립대학교 의과대학 생리학과 최우수 논문상

연구시설



검색

Prof. Hyunsu Bae / College of Korean Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea
 Cr | bee | asthma | A2

MAIN | INTRODUCTION ▾ | PUBLICATIONS ▾ | TRENDS ▾ | COMMUNITY ▾ | Q/A ▾ | SUBSCRIBE

☐ 자동
 아이디
 비밀번호

본 실험실은 경희대학교(서울) 한의과대학내 위치하고 있습니다.

현재 T림파구관련 면역학 및 신경면역학 분야 연구를 주요 테마로 하고 있으며 이와 관련된 질환(알러지, 천식, 자가면역질환, 파킨슨씨 병, 알츠하이머성 치매)을 중심으로 생리 병리 기전과 관련 치료약을 개발 연구를 진행하고 있습니다.

매년 약 15편 이상의 SCI(E)논문을 게재하고 있으며, 미래창조과학부 MRC(총괄세부책임), 핵심중점사업(주관), BK21(사업단장) 및 보건복지부 천연물 신약개발사업 등을 수행하고 있습니다.

본 연구실은 한의학출신 뿐 아니라 약학, 생물학, 의학, 신경과학, 천연물화학 등 다양한 전공을 가진 대학원생 또는 연구교수님들이 서로 교류하면서 새로운 학문을 개척하는 자세로 연구에 임하고 있습니다.

문제 해결 능력이 있는 창조적인 연구자를 양성 하는 것이 우리 연구실의 교육 목표입니다.

검색

Prof. Hyunsu Bae / College of Korean Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea
 A2 | 면역 | Effect | cu

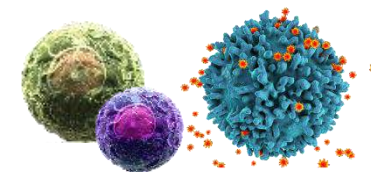
MAIN | INTRODUCTION ▾ | PUBLICATIONS ▾ | TRENDS ▾ | COMMUNITY ▾ | Q/A ▾ | SUBSCRIBE

☐ 자동
 아이디
 비밀번호

1. Regulatory T cells 분화 조절 기전 및 약물 연구
2. 알츠하이머성 치매 및 파킨슨씨 병 치료 약물 연구
3. 천식, COPD 발병기전 및 치료 약물 연구
4. 루푸스, 다발성경화증 발병기전 및 치료 약물 연구
5. 알츠하이머성 치매 치료제 PM012 개발 (임상2상 시험중)
6. 만성폐쇄성폐질환 치료제 PM014 개발 (임상시험 허가 취득)

배현수 교수 학과장으로 있는 생리학 실험실에서 GB301 연구실험 진행 중이며,

현재 백현정 연구교수, 윤희라 , 신다솜, 이찬주, 이수진, 최다빈, 정현주 연구인력 보유(18.08.04기준)



Mol Neurobiol. 2016 Oct;53(8):5401–12 (IF: 6.190)

Standardized Herbal Formula PM012 Decreases Cognitive Impairment and Promotes Neurogenesis in the 3xTg AD Mouse Model of Alzheimer's Disease

Brain Behav Immun. 2012 Nov;26(8):1322–30 (IF: 5.964)

Neuro-protective effects of bee venom by suppression of neuroinflammatory responses in a mouse model of Parkinson's disease: Role of regulatory T cells

Oncotarget. 2016 Oct 25;7(43):69347–69357 (IF: 5.102)

Neuroprotective effects of CD4+CD25+Foxp3+ regulatory T cells in a 3xTg-AD Alzheimer's disease model

Sci Rep. 2017 Mar 21;7:45001 (IF: 4.259)

Standardized Herbal Formula PM014 Inhibits Radiation-Induced Pulmonary Inflammation in Mice

Diabetes Res Clin Pract. 2011 Aug;93(2):198–204 (IF: 3.639)

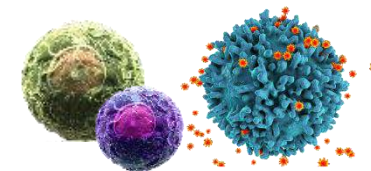
Anti-diabetic effect of standardized herbal formula PM021 consisting of Mori Folium and Aurantii Fructus on type II diabetic Otsuka Long-Evans Tokushima Fatty (OLETF) rats

Phytother Res. 2006 Nov;20(11):921–34 (IF: 3.092)

Survey and Mechanism of Skin Depigmenting and Lightening Agents

J Ethnopharmacol. 2014 Aug 8;155(1):113–22 (IF: 2.981)

The effects of the standardized herbal formula PM014 on pulmonary inflammation and airway responsiveness in a murine model of cockroach allergen-induced asthma



BMC Complement Altern Med. 2013 Sep 5;13:219 (IF: 2.981)

The standardized herbal formula, PM014, ameliorated cigarette smoke-induced lung inflammation in a murine model of chronic obstructive pulmonary disease

J Ethnopharmacol. 2007 May 22;111(3):584-91 (IF: 2.981)

Anti-ischemic effect of Aurantii Fructus on contractile dysfunction of ischemic and reperfused rat heart

Peptides. 2006 Jul;27(7):1841-5 (IF: 2.778)

The difference in mRNA expressions of hypothalamic CCK and CCK-A and -B receptors between responder and non-responder rats to high frequency electroacupuncture analgesia

Arch Pharm Res. 2006 Sep;29(9):777-85 (IF: 2.324)

Effects of Nelumbinis Semen on Contractile Dysfunction in Ischemic and Reperfused Rat Heart

Evid Based Complement Alternat Med. 2014;2014:189673 (IF: 1.740)

Thirteen-Week Study of PM014 Subchronic Oral Toxicity in Rats

Evid Based Complement Alternat Med. 2012;2012:769830 (IF: 1.740)

Herbal Formula, PM014, Attenuates Lung Inflammation in a Murine Model of Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Biol Pharm Bull. 2006 Mar;29(3):483-8 (IF: 1.683)

Effect of Acori Graminei Rhizoma on Contractile Dysfunction of Ischemic and Reperfused Rat Heart

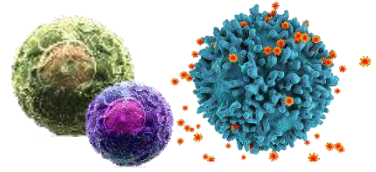
Biol Pharm Bull. 2006 Jul;29(7):1431-5 (IF: 1.683)

Effects of Yukmijhwang-tang Derivatives (YMJd) on Ibotenic Acid-Induced Amnesia in the Rat

Biol Pharm Bull. 2006 Apr;29(4):813-6 (IF: 1.683)

The Effects of BR003 on Memory and Cell Proliferation in the Dentate Gyrus of Rat Hippocampus

특허등록 및 특허출원 현황



출원번호	발명의명칭	상태	출원인	출원일자	등록번호
1020090022120	만성폐쇄성 폐질환 예방 및 치료용 한약조성물	등록	주식회사 지엠피바이오	2009.03.16	101018866
1020067007351	천식의 유지치료용 약제	등록	주식회사 지엠피바이오	2005.08.30	100671432
1020070021048	지각 추출물을 함유하는 당뇨병 치료 조성물 및 이를유효성분으로 하는 건강보조식품	등록	주식회사 지엠피바이오	2007.03.02	100940133
1020060070424	유산균에 의한 오배자 발효물을 포함하는 미백 조성물	등록	주식회사 지엠피바이오	2006.07.26	100813107
1020060039076	고삼추출물을 포함하는 자가면역질환치료제	등록	주식회사 지엠피바이오	2006.04.29	100804517
1020040042192	심근경색 발작 후 회복을 위한 지각 추출물 및 이를 함유하는 약학적 조성물과 건강 식품	등록	주식회사 지엠피바이오	2004.06.09	100702567
1020040042191	허혈성 심질환 예방 또는 치료용 원지 추출물 및 이를함유하는 약학적 조성물과 건강 식품	등록	주식회사 지엠피바이오	2004.06.09	100672952
1020040022413	우울증 치료용 연자육 추출물, 이를 포함하는 약학적조성물 및 건강식품	등록	주식회사 지엠피바이오	2004.03.31	100672949
1020040042189	허혈성 심질환 예방 또는 치료용 석창포 추출물 및 이를함유하는 약학적 조성물과 건강 식품	등록	주식회사 지엠피바이오	2004.06.09	100672950
1020070107243	발효녹용추출물을 포함하는 화장품 조성물	등록	주식회사 지엠피바이오	2007.10.24	101336791
1020070080024	사슴 품종 판별용 올리고뉴클레오티드 분자를 이용한 녹용품종 판별 방법 및 녹용 품종 판별용 DNA 칩	등록	주식회사 지엠피바이오	2007.08.09	101505902
1020010014152	숙지황 추출물을 포함하는 기억력 향상 생약조성물	등록	주식회사 지엠피바이오	2001.03.19	100500029
1020160057656	조절 T 세포를 유효성분으로 하는 퇴행성 뇌질환 예방 또는 치료용 세포치료제 조성물	등록	주식회사 지엠피바이오	2016.05.11	101802248

Confidential Disclaimer

본자료는 투자자에게 GMP(이하 회사)의 영업전망, 경영목표, 사업전략 등 정보제공을 목적으로 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지됨을 알려드리는 바입니다.

본 자료에 포함된 예측정보는 과거가 아닌 미래의 사건에 관계된 사항이며 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바 회사가 통제할 수 없는 시장환경의 변동 및 위험 등의 불확실성으로 인해 회사의 실제 영업실적 결과와 일치하지 않을 수 있음을 유의하시기 바랍니다.

마지막으로 본 자료는 투자자들의 투자판을 위한 참고자료로 작성된 것이며, 당사는 이 자료의 내용에 대하여 투자자 여러분께 어떠한 보증을 제공하고나 책임을 부담하지 않습니다.

감사합니다