

IntoCell, Into Global Biotech

Global bio-Technology Giant를 목표로
항상 새롭게 생각하는 신약연구 전문기업이 되겠습니다.



Disclaimer

본 자료에 포함된 주식회사 인투셀(이하 '회사')의 경영실적 및 재무성과와 관련한 모든 정보는 기업회계기준 및 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.

본 자료는 회사의 사업 계획이나 매출 계획 등 미래에 대한 '예측정보'를 포함하고 있습니다. 이는 자료 작성일 현재 당사가 이용할 수 있는 공개된, 또는 공개되지 않은 정보를 바탕으로 미래에 대한 당사의 추정으로 만들어진 정보이며, '예상', '전망', '계획', '기대' 등과 같은 용어를 사용합니다.

위 '예측정보'는 경영환경의 변화에 따라 적지 않은 영향을 받을 수 있으며, 이러한 불확실성에 따라 실제 결과는 '예측정보'에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다. 또한, '예측정보'로서 제시되는 각종 수치, 지표들은 현재의 시장상황과 경영목표 및 방침을 고려하여 작성된 것으로, 시장환경과 투자환경의 급격한 변화, 회사의 전략적 목표 수정에 의해 그 결과가 다르게 나타날 수 있습니다.

본 자료는 주식 매매를 위한 권유를 구성하지 아니하며, 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정, 투자 결정을 위한 기초 또는 근거가 될 수 없습니다.

따라서, 본 자료에 근거한 투자의 결과로 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임직원들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않습니다.

본 자료는 비영리 목적으로 내용 변경 없이 사용, 배포가 가능합니다. (단, 출처 표시 필수).

다만, 회사의 사전 승인 없이 내용이 변경된 자료의 무단 배포 및 복제는 법적인 제재를 받을 수 있음을 유념해 주시기 바랍니다.



Investor Relations 2025

TABLE OF CONTENTS

Prologue

Chapter 01.

R&D Capabilities

01. 대표이사 소개
02. 핵심 인력
03. 연구 성과

Chapter 02.

IntoCell ADC Technology

01. 플랫폼 Overview
02. OHPAS™ Linker
03. PMT™ Technology
04. Nexatecan™
05. Technology Highlights

Chapter 03.

Value Adding Strategy

01. 사업화 로드맵
02. 핵심 플랫폼 기술사업화
03. 자체 파이프라인 개발
04. 신규 플랫폼 개발
05. Vision

Appendix.

01. IPO Plan
02. 회사 개요
03. 주요 파이프라인
04. 향후 영업손익 추정
05. 요약 재무제표

OHPAS™ 약물 링커 플랫폼 기술 기반, ADC 시장의 “ True Game Changer ”



Intocell
into practice

Top-tier Professionals

ADC 분야 최고의 전문가 집단

- ✔ 리가캠바이오 ConjuALL™ 기술 개발 (박태교 대표이사)
- ✔ 업계 최고 전문가로 구성

Unique Technology

독보적 링커-독신 플랫폼

- ✔ 페놀계 약물 연결 기술: OHPAS™
- ✔ 선택성 증가 기술: PMT™
- ✔ 신규 약물: Nexatecan™

Strong Reference

플랫폼 기술 계약 레퍼런스

SAMSUNG
BIOEPIS

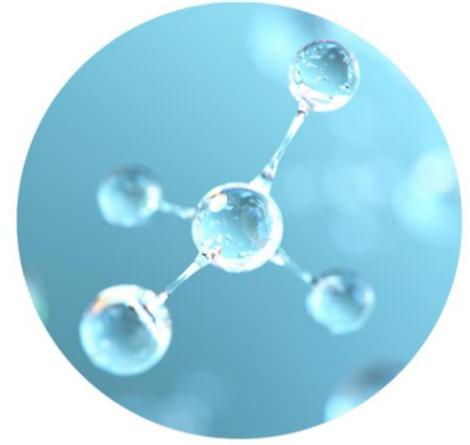
ablbio
medicine for a better life

ADC
THERAPEUTICS



IntoCell, Into Global Biotech

Global bio-Technology Giant를 목표로
항상 새롭게 생각하는 신약연구 전문기업이 되겠습니다.



Prologue

01. ADC 구조와 링커
02. 표적항암제의 진화: ADC로 더 정교하게, 더 안전하게
03. ADC 시장 개화

ADC의 구조와 링커 종류



항체 링커와 약물 링커 기술 비교 및 개발기업 현황

항체 링커		약물 링커	
100여 개의 다수 기업이 진입한 시장, 약한약물 사용에 따라 중요성이 줄어들고 있음		소수 기업만이 진입에 성공한 시장	
항체에 연결하는 기술		연결	약물에 연결하는 기술
연결만 요구됨		분리	약물을 적소에 분리하는 기술 중요
		대표기업 (원천기술)	
7개의 대표기술 존재		높은 난이도, 글로벌 범용 기술은 Seagen이 유일 인투셀이 차별화된 기술로 시장 진입	

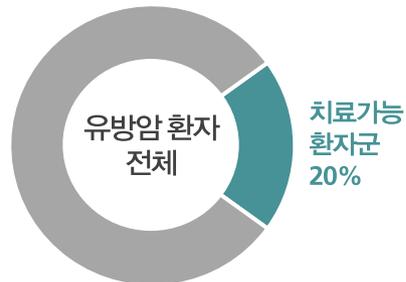
차세대 ADC 개발을 위한 신규 링커·약물 플랫폼의 중요성 증대

[표적항암제 대표약물]

Herceptin®

허가일	1998년 9월 25일
개발회사	Roche / Genentech
모달리티	항체
타겟 항원	HER2
연 매출액 ('24년)	\$13억 8,100만 (약 2.0조원)

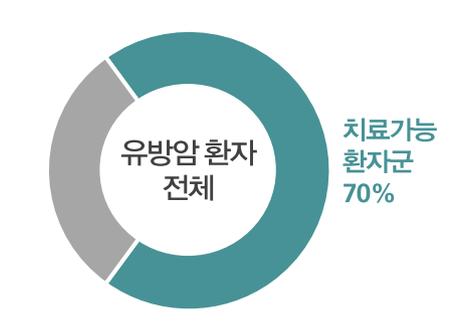
대상 환자군



[블록버스터 ADC 신약]

Enhertu®

허가일	2019년 12월 20일
개발회사	Daiichi Sankyo / AstraZeneca
모달리티	항체-약물 접합체 (ADC)
타겟 항원	HER2
연 매출액 ('24년)	\$25억 7,000만 (약 3.7조원)



[Next Blockbuster]

차세대 ADC

낮은 독성의 약물 링커
 Enhertu®의 독성으로 인한 부작용으로
 호중구감소증 31.3%, 간질성폐질환 25.0% 발생¹⁾

약물 다양화를 통한 내성 극복
 Enhertu® 투약 유방암 환자 24%, 12개월 내 내성 발생²⁾

타겟 다양화를 통한 적응증 확대
 효율적인 항체, 약물 다양화를 통해
 적응증 확대 및 안전하고 우수한 성능의 ADC 필요

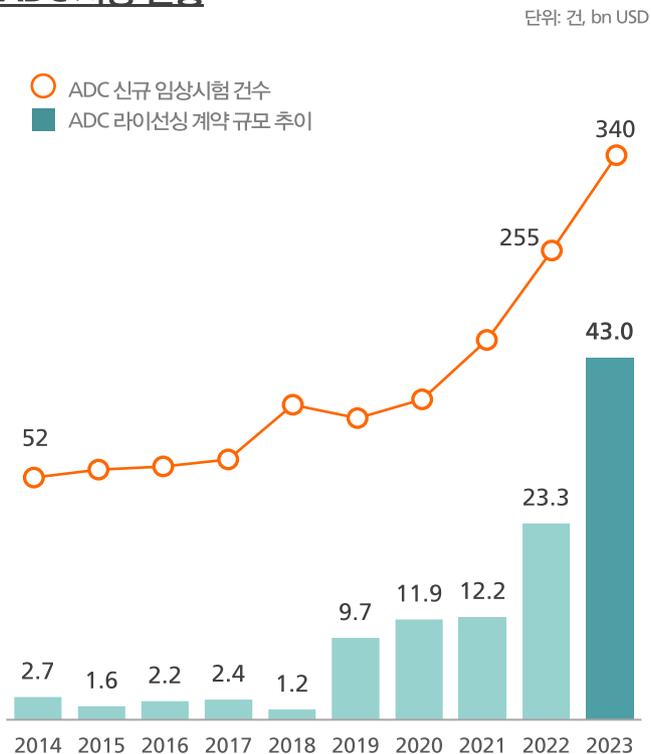
새로운 ADC 플랫폼의 필요성 증대

1) Journal of Clinical Oncology, 2024, Efficacy and Safety of Trastuzumab Deruxtecan in Patients With HER2-Expressing Solid Tumors: Primary Results From the DESTINY-PanTumor02 Phase II Trial

2) National Cancer Institute, 2024

글로벌 대형사 중심으로 활발한 투자 행보를 보이며 ADC 시장 본격 개화

ADC 시장 현황



약물 전달력의 중요성이 증대됨에 따라
암정복 맞춤형 기술인 ADC의 활용가치 각광

출처: Beacon, Dealforma, 이베스트투자증권 리서치센터 자료 참조
한국제약바이오협회 (글로벌 ADC 시장 동향 및 전망, 2024)

지속되는 대규모 ADC M&A 및 라이선싱 계약

해외 M&A 사례

연도	인수 기업	피인수 기업	주요 타겟	규모
2023			림프종, 방광암, 유방암, 자궁경부암	\$430억
	abbvie	immur·gen	난소암	\$100억
2024	Johnson&Johnson	AMBRX	전립선암	\$20억

국내 L/O 사례

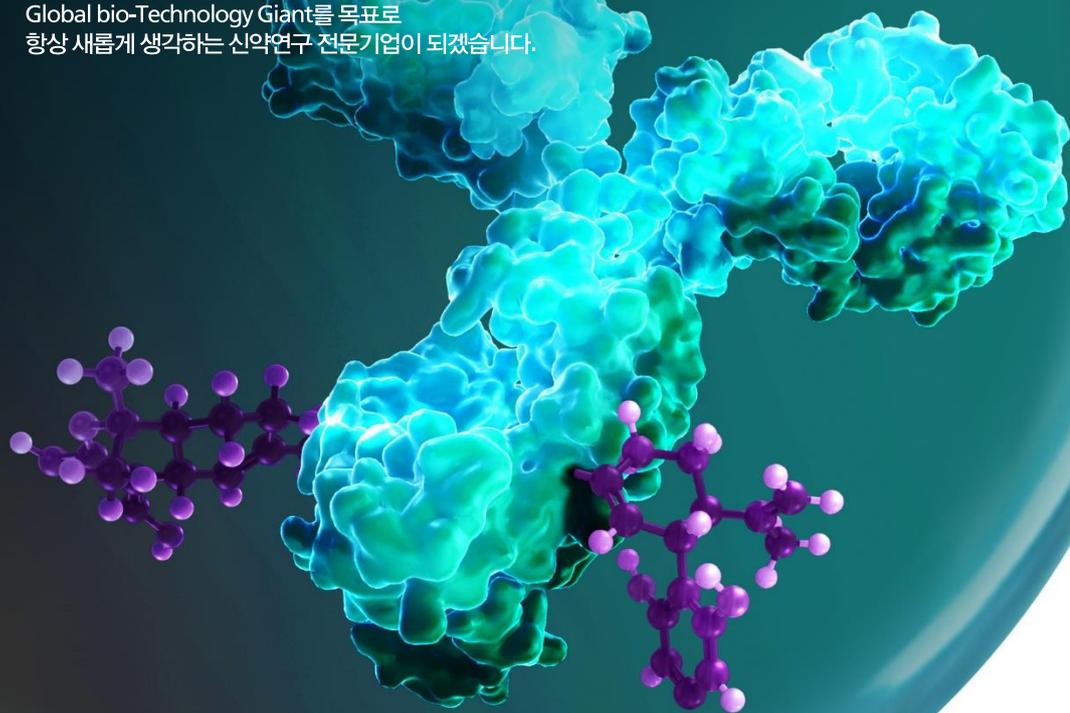
연도	L/I	L/O	타겟 / 당시 임상 단계	규모
2023.11			ORM-6151 (백혈병 ADC) / FDA 1상 IND 승인	\$1.8억
2023.12	Johnson&Johnson		LCB84 (폐암 ADC) / FDA 1상 중	\$17.2억
2024.06		GENOME & CO	GENA-111 (난소암 항체) / 전임상	\$4.3억
2024.10			LCB97 (고형암 ADC) / 전임상	\$7.0억
			ConjuALL (플랫폼)	
2025.01	biohaven®		AMB302 (고형암 ADC) / FDA 1상 IND 승인	비공개

국내외, ADC·항체·플랫폼에 걸쳐 전반적으로 임상 초기 L/O 사례 다수

출처: 한국바이오협회 (최근 국내외 ADC 개발 현황, 2024)
각 사 보도자료

IntoCell, Into Global Biotech

Global bio-Technology Giant를 목표로
항상 새롭게 생각하는 신약연구 전문기업이 되겠습니다.



Chapter

1

R&D Capabilities

01. 대표이사 소개
02. 핵심인력
03. 연구성과

현존 최고 Linker Technology를 고안한 ADC 업계 글로벌 최고 권위자



(주)리가캠바이오
공동 창업자



연구경력
39년



SCI 연구논문
31편



국제특허
55건 이상
(개별국가 기준 150건 이상)



박 태 교 대표이사

경력

- 서울대학교 화학과 학석사
- MIT 화학과 박사
- Yale Univ. Post-Doc
- Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, Post-Doc
- 前 (주)리가캠바이오 공동 창업/연구소장

연구 이력

- Self-Replicating Molecule 연구 Science지 게재
- 항응혈제 연구 LG 그룹 연구 대상 및 기술연구원 창의상 수상
- ConjuALL™ 및 Cyclic Amidrazone 발명
- OHPAS™ 발명 및 PMT™ Approach 창안

“

글로벌 제약 바이오 기업과
기술력으로 승부하는 기업

”

바이오, ADC 분야의 최고 전문가 집단으로 구성

평균 31년 이상 연구 경력 및
금융 관리 & 노하우를
겸비한 전문가 그룹

Amgen, ORIC 출신 의약화학 전문가

류요섭 부사장 / CTO

- 서울대학교 화학과 석사
- University of California, San Diego 화학과 박사
- Amgen San Francisco 의약화학 수석연구원 (10년)
- ORIC Pharmaceuticals 의약화학 연구위원 (5년)
- 논문 35편, 국제특허 62편 이상, 연구경력 35년 이상



블록버스터 ADC Trodelvy® 발명자

문성주 전무 / CSO

- 서울대학교 화학과 석사 / 박사
- University of Texas at Austin Post-Doc (3년)
- Immunomedics 수석연구원 (4년)
- Astellas Pharma 수석연구원 (7년)
- Ambrx Biopharma 연구위원 (4년)
- 논문 18편, ADC 국제특허 10건 이상, 연구경력 33년 이상



면역항암제 연구&개발 전문가

이중원 상무 / CDO

- 고려대학교 생명공학원 석사 / 박사
- The Scripps Research Institute, Staff Scientist (7년)
- (주)유타렉스 면역항암항체 개발담당 총괄 이사 (8년)
- 논문 17편, 연구경력 28년 이상



이향숙

상무 / BS센터장

ADC 전문가

- 연세대학교 생화학 석사
- KIST 도핑센터 (2년)
- LG생명과학 기술원 (11년)
- (주)리가켄바이오사이언스 ADC Biology 팀장수석 부장(9년)
- 논문 12편, 특허 34건 이상, 연구경력 33년 이상



김선영

이사 / CS센터장

ADC 전문가

- 충남대학교 농화학과 석사
- (주)펩트론 과장 (3년)
- 영진약품 신약연구부 선임 (4년)
- (주)리가켄바이오사이언스 ADC Chemistry 팀장 / 부장(8년)
- 논문 10편, 특허 28편 이상, 연구경력 28년 이상



서영석

전무 / CFO

금융 전문가

- 연세대학교 MBA (Finance)
- 서울대 바이오 최고 경영자 과정
- LG투자증권 차장 (13년)
- 우리투자증권 팀장 (2년)
- LG투자증권 상무 / WM사업본부장 (9년)
- 브레인자산운용 경영관리본부장 / CFO (2년)



최재희

이사 / 경영관리센터장

금융 전문가

- 이화여자대학교 문헌정보학과
- 서울대 바이오 최고 경영자 과정
- LG투자증권 영업부/고객지원부 (5년)
- 우리투자증권 전략기획 / 혁신추진부 (5년)
- NH투자증권 법인영업부 (12년)



창립 10주년, 다수의 CDA/MTA 및 특허 등록으로 글로벌 Top-tier급 R&D 역량 증명

연구 개발 실적¹⁾

누적 CDA **96건**

누적 MTA **37건**

특허 **102건**(등록 26건)

연구과제 **17건**

논문 발표로 세계적 약물 - 링커 R&D역량 입증

ADC 분야 최고 권위지 "Bioconjugate Chemistry" 표지논문 등재

SCI급 국제 학술지 등 논문 5편 게재

2020년 31호 표지로 채택된 OHPAST™

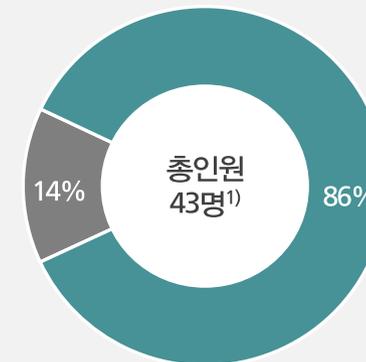
Assessments of the In Vitro and In Vivo Linker Stability and Catabolic Fate for the Ortho-Hydroxy-Protected Aryl Sulfate Linker by Immuno-Affinity Capture Liquid Chromatography Quadrupole Time-of-Flight Mass Spectrometric Assays

Aryl Sulfate is a Useful Motif for Conjugating and Releasing Phenolic Molecules: Sulfur Fluoride Exchange Click Chemistry Enables Discovery of Ortho-Hydroxy-Protected Aryl Sulfate Linker

Introduction of Para-Hydroxy Benzyl Spacer Greatly Expands the Utility of Ortho-Hydroxy-Protected Aryl Sulfate System: Application to Nonphenolic Payloads

연구 인력 현황

전체 임직원 중 전문 연구 개발 인력 **86%**

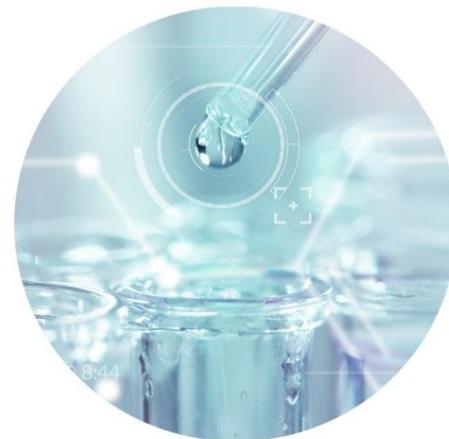


연구개발 인력
전원 석·박사
(박사 9명)

1) 2025. 03. 24. 기준(증권신고서 제출일)

IntoCell, Into Global Biotech

Global bio-Technology Giant를 목표로
항상 새롭게 생각하는 신약연구 전문기업이 되겠습니다.



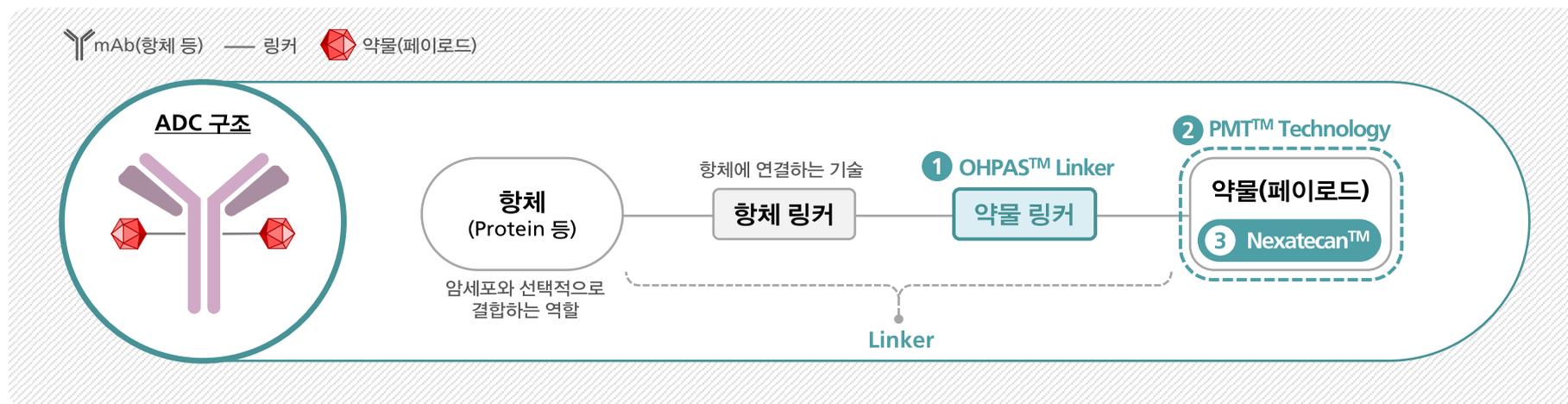
Chapter

2

IntoCell ADC Technology

- 01. 플랫폼 Overview
- 02. OHPAST™ Linker
- 03. PMT™ Technology
- 04. Nexatecan™
- 05. Technology Highlights

기존 링커-특신 기술을 능가하는 차세대 ADC 플랫폼 기술 확보



1

OHPAS™ Linker

대표기술

기존 링커 기술의 한계를 극복한 독창적인 SIG-Linker¹⁾ 플랫폼

- Seagen 기술로 불가능한 페놀계열 약물과 아민계열 약물 모두 접합 가능
- 차별화된 혈액 내 안정성 보유
- 암세포 내 선택적 약물 절단을 통해 약효 ↑, 부작용 ↓

2

PMT™ Technology

ADC의 비선택적 흡수 감소 기술

- ADC와 정상세포 간의 상호작용 억제
- 선택성 증가로 ADC의 항암 효능 극대화
- 정상세포에 대한 독성 및 부작용 감소

3

Nexatecan™

OHPAS™ 에 적용 가능한 신규 약물 플랫폼

- 페놀기로 적용 가능한 켈토테킨계 페이로드
- 블록버스터 ADC의 약물보다 우수한 효능
- 고객사의 니즈를 충족하는 유연성

1) Self-Immolative Group Linker: pH, 효소에 의해 이종 절단되는 링커

VC-PABC 플랫폼 대비 독보적인 경쟁우위 보유

(글로벌 유일 상용화 기술)

OHPAS™ Linker

아민계열 약물에만 적용 가능했던 기존 링커 기술의 한계를 극복한 차별화된 SIG-Linker 플랫폼 기술

Peer 대비 비교 우위

구분	 Seagen ¹⁾	 Intocell into practice
플랫폼명	VC-PABC	OHPAS™ Linker
약물 범용성	아민계 약물 일부	페놀계 + 아민계 약물 ^{15p, 16p}
혈액 내 안정성	암세포 도달 전 Linker 끊김	암세포 도달 전 Linker 유지 ^{17p}
약효 지속성	비교적 짧은 약효 지속	우수한 약효 지속 ^{18p}
면역세포 독성반응	골수에서 Linker 끊김	골수에서 Linker 끊어지지 않음

OHPAS™ Linker 차별성

기존 기술 대체



높은 약물 범용성



높은 혈액 내 안정성



우수한 약효 지속성



면역세포 독성 감소



1) 기업가치 59.34조 원(Pfizer 인수가격 \$43 B 기준, M&A로 2023년 12월 13일 거래 종료, 환율 1,380원 기준), 글로벌 유일 상용화 플랫폼 보유

독보적인 범용성의 약물 링커로서, 페놀계열 약물까지 적용 가능

기존 플랫폼의 한계

Seagen VC-PABC : 아민계열 약물에만 적용

타 계열(페놀 등) 약물 적용 불가능
 아민계열 약물에 적용하더라도 안정성 확보되지 않음

인트루셀 OHPAS™ 의 차별성

인트루셀 OHPAS™ : 다양한 약물에 적용 가능(아민, 페놀)

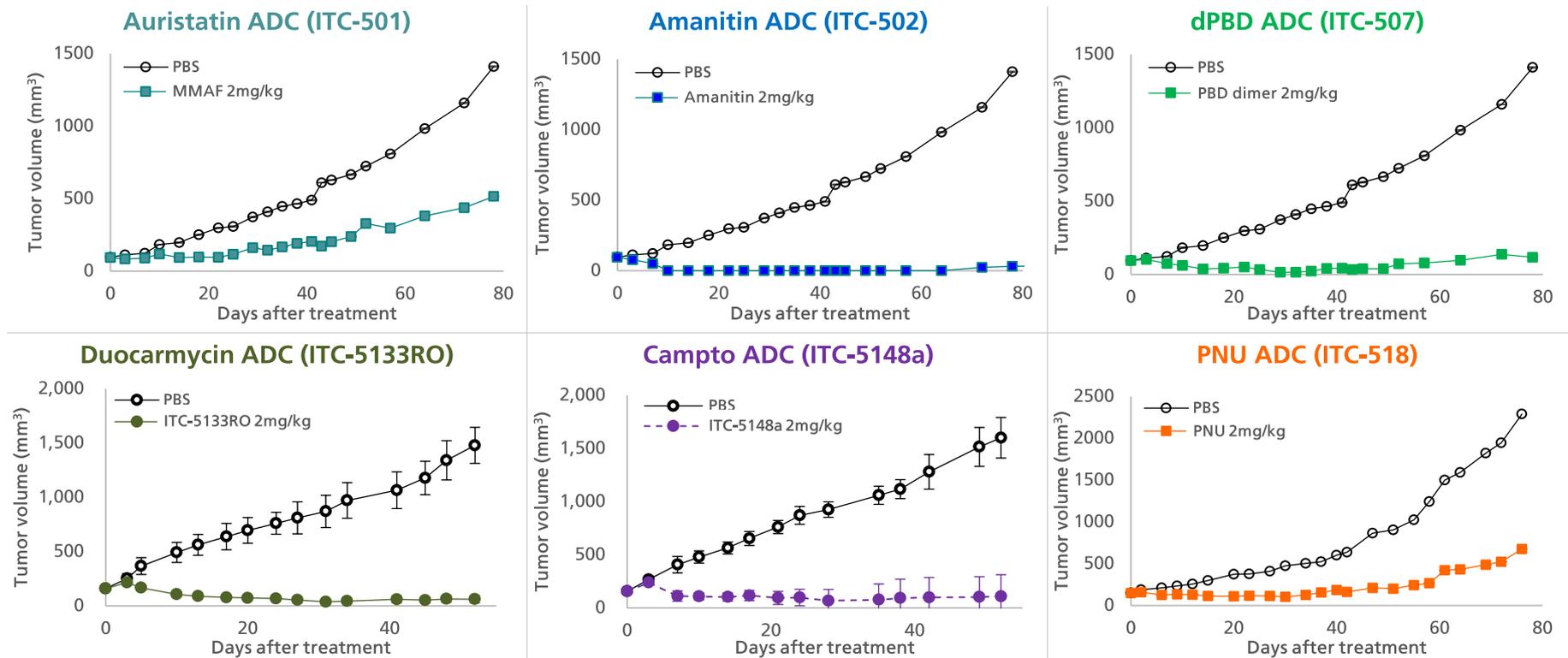
아민계열은 물론 페놀계열 약물 적용이 가능해
 다양한 항암 기전 및 우월한 약효 확보 가능

HER2 항체와 항암 약물 접합 테스트 결과 (유방암 등 6종의 세포주 대상)

적용 약물 종류	약물명	작용 기전	Seagen (VC-PABC) 기술	인트루셀 (OHPAS™) 기술
Auristatin 계열	MMAF (아민계)	세포분열 억제	○	○
	Auristatin F (3차아민계)		○	○
Amanitin 계열	α-amanitin (페놀계)	mRNA 합성 차단	X	○
PBD 계열 약물	dPBD (아민계/페놀계)	DNA 복제 억제	△ (아민계 한정)	○ (페놀계 포함)
	dTBD (아민계/페놀계)		△ (아민계 한정)	○ (페놀계 포함)
Duocarmycin 계열	CBI indole (아민계/페놀계)	DNA 손상 유도	△ (아민계 한정)	○ (페놀계 포함)
	dCBI(아민계/페놀계)		△ (아민계 한정)	○ (페놀계 포함)
기타	Phenpanstatin(페놀계)	유전자 발현 조절	X	○

다양한 계열의 약물로 접합 성공, ADC에서 모두 높은 약효 확인

약물 별 OHPAS™ 적용 ADC의 종양 성장 그래프

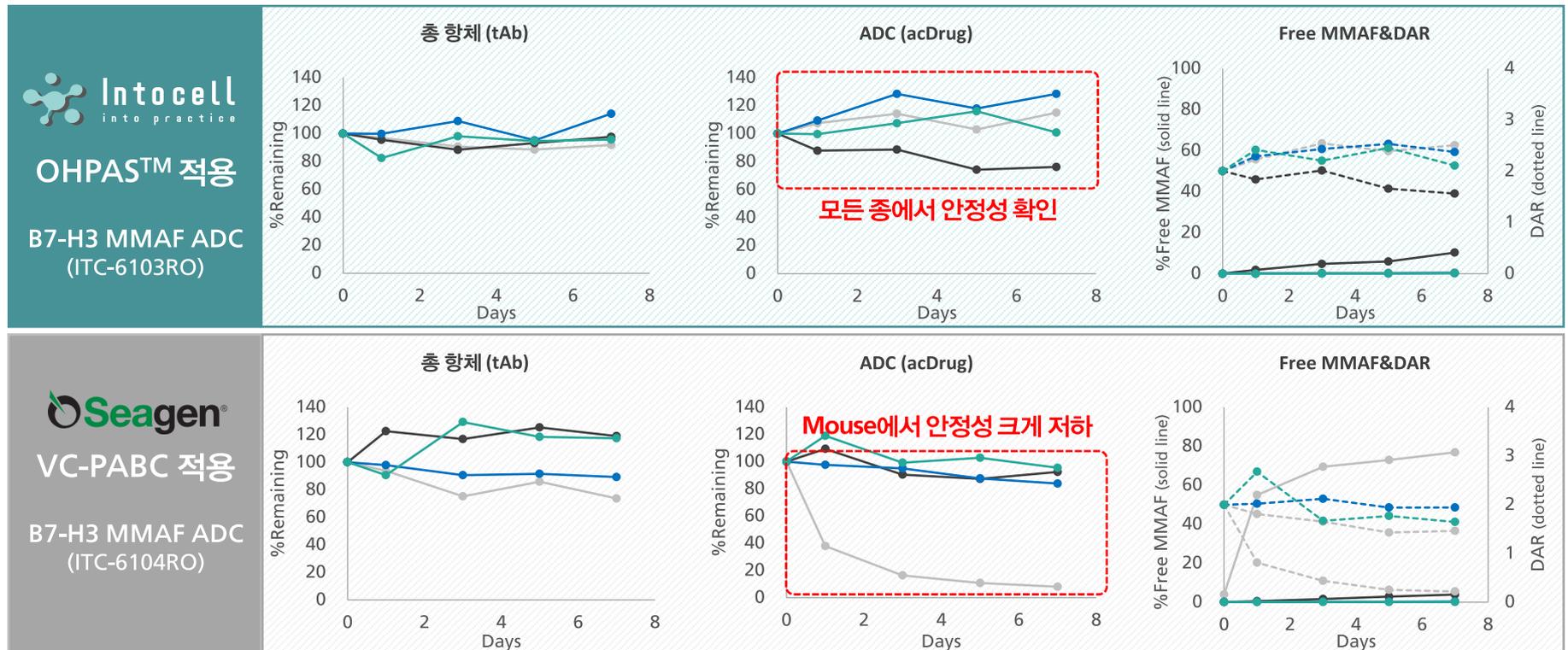


FDA에서 승인된 다양한 세포분열 억제제, DNA 복제억제제를 OHPAS™ Linker만으로 연결 가능, 높은 약효 증명

모든 종에서 비교우위의 혈액 내 안정성을 확보 (VC-PABC 플랫폼 대비)

종별 혈장 내 안정성 평가 데이터

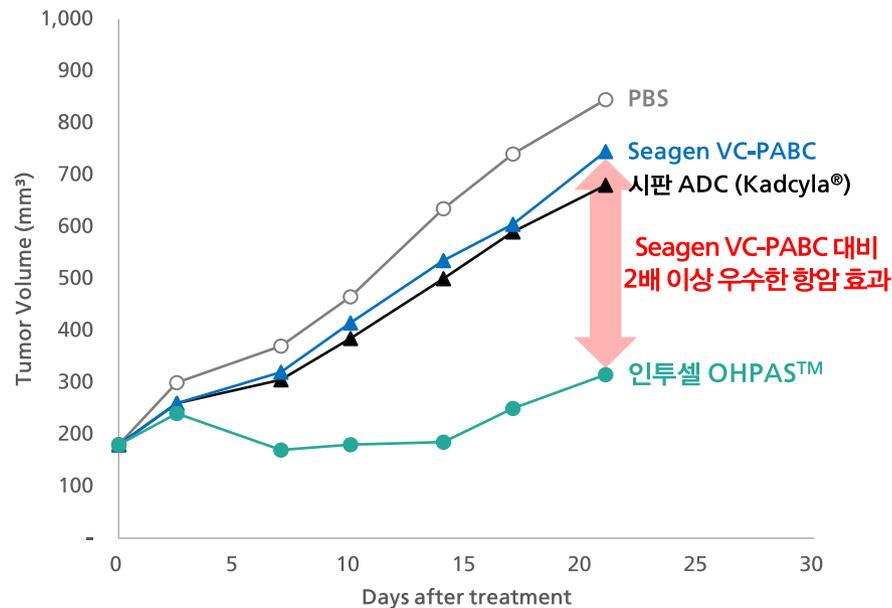
● Mouse ● Rat ● Monkey ● Human



OHPAS™ Linker가 모든 종에서 in vivo 안정성을 보여, 이후 개발 단계에서 휴먼 데이터의 예측 가능성 증가

동일한 항체/약물/DAR 조건에서 OHPAS™ 플랫폼의 약효 지속성 우수 입증

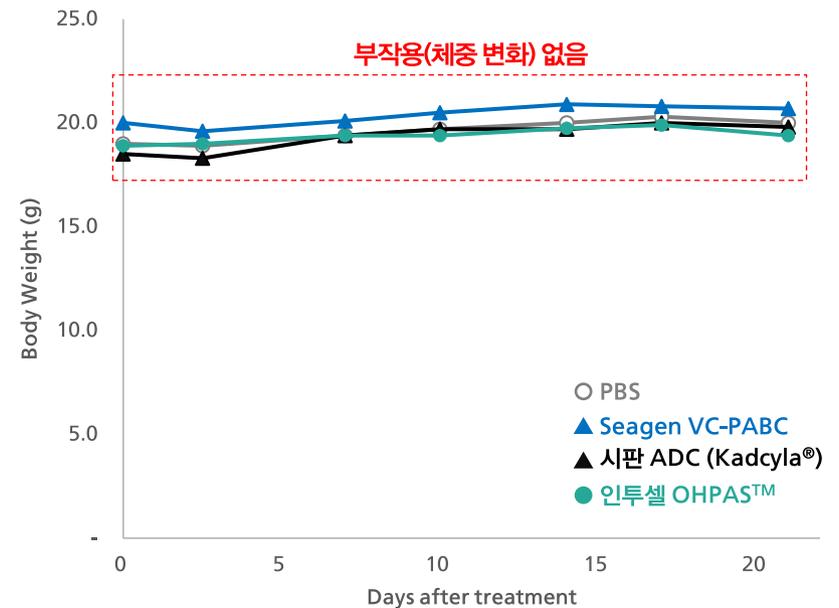
종양 성장 그래프 (JIMT-1(유방암 세포주))



3mg/kg의 동일 용량에서, VC-PABC 및 시판 ADC보다
우수한 종양 성장 억제 효과 지속

VC-PABC 및 Kadcyla® 대비 우수한 약효 지속 확인

체중 변화 그래프 (JIMT-1(유방암 세포주))



체중 변화 등의 부작용 관찰되지 않음

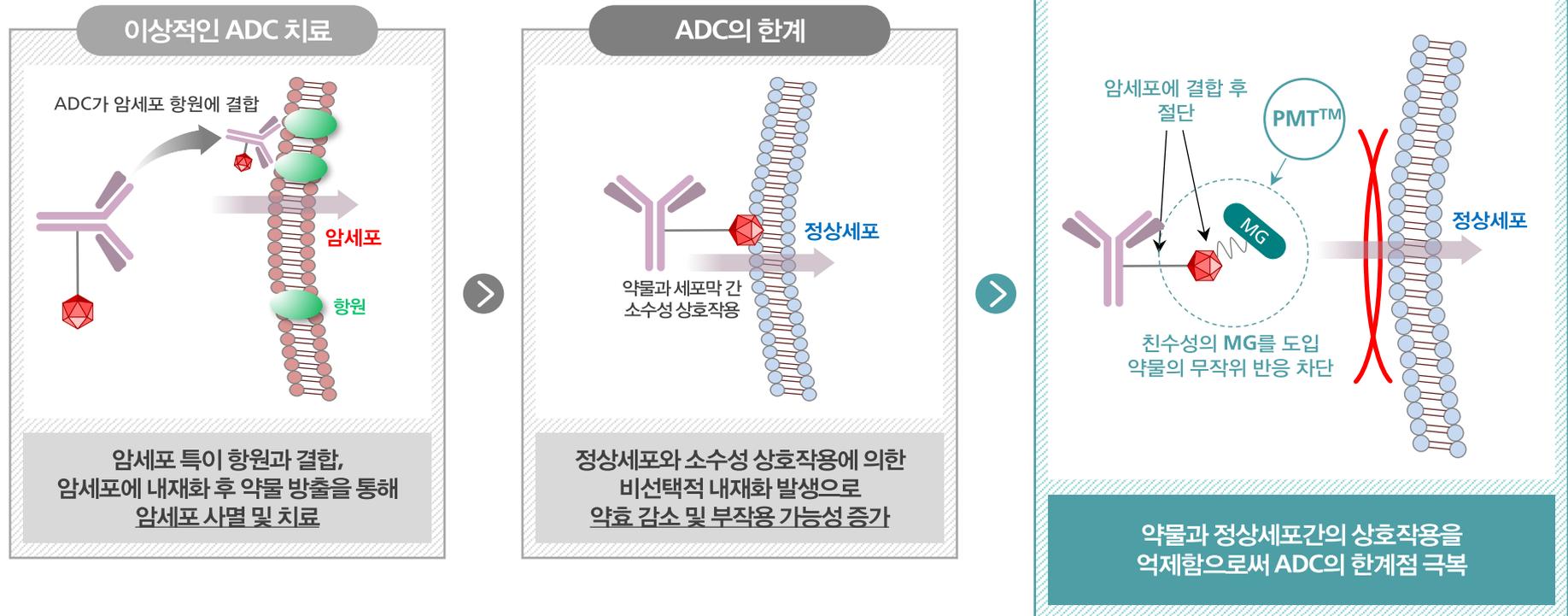
우수한 약효 지속에도 부작용 없음을 확인

ADC 선택성 문제를 해결, 표적치료 효과를 극대화하는 혁신적인 약물 기술

PMT™ Technology

약물과 정상세포간 상호작용을 억제해 ADC의 비선택적 흡수를 감소시키는 기술

PMT™ Technology의 개념



ADC의 선택성 대폭 향상

PMT™ 적용 ADC의 선택성 실험 결과

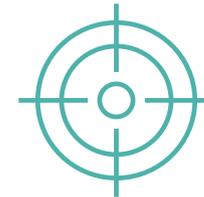
단위: nM

B7-H3 ADC (DAR2)	MG	세포주 별 IC ₅₀ ¹⁾	
		암세포 JIMT-1(++)	정상세포 CCRF-CEM(-)
ITC-6122RO	None	0.20 ± 0.09	5.84 ± 0.52
ITC-6121RO	MG-1	0.44 ± 0.31	34.2 ± 0.8
ITC-6145RO	MG-2	0.32 ± 0.22	989 ± 50
ITC-6146RO	MG-3	0.30 ± 0.13	1,006 ± 29

↓
↓
↓

MG의 친수성 증가
1.5배 감소
172배 감소

Key Point



선택성 115배 증가
(cell line에 따라 10~120배)

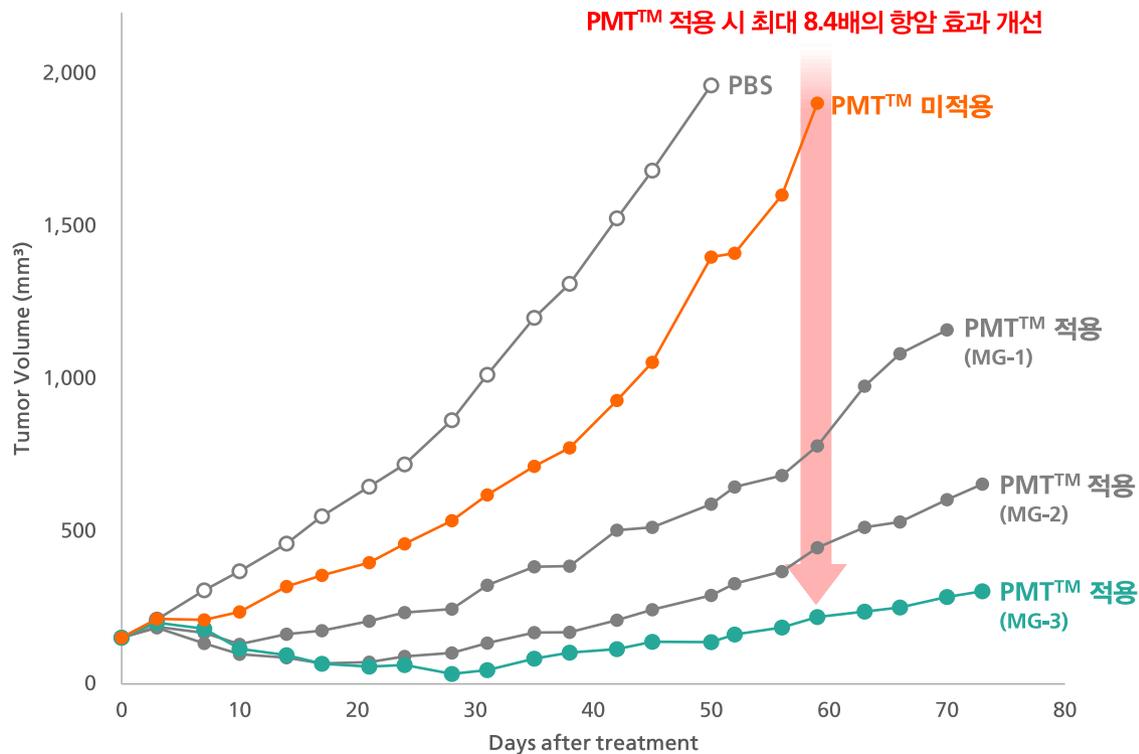
PMT™ 기술 적용 시
정상세포 내 약물 유입 가능성 ↓

MG의 친수성 증가에 따라 정상세포에 대한 독성 감소 효과

1) IC₅₀(저해농도): 암세포 또는 정상세포를 50% 죽이는 데 필요한 약물 농도

ADC의 암세포 표적 능력 향상, 항암효과 극대화

PMT™ 적용 여부에 따른 ADC 별 종양 성장 그래프



PMT™ 적용 시 선택성 증가(혈액 내 농도 증가)에 따른 항암 효과 증대의 유의성 확인

- 1) 약동학 지표(PK): 약물이 몸에 들어와서 흡수되고, 퍼지고, 사라지는 과정을 수치화 한 지표
- 2) 치료지수(TI): 독성 없이 약물이 효과를 내는 용량과 독성이 발생하는 용량의 차이를 수치화 한 지표

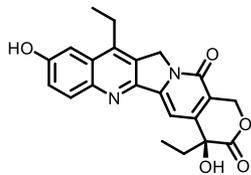
OHPAS™ 기반 최적의 페이로드 플랫폼 → 차세대 블록버스터 가능성 ↑

Nexatecan™

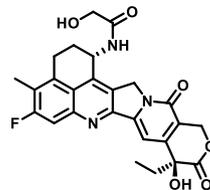
OHPAS™ 에 켈토테킨 계열 약물을 최적화 해 페놀기를 통해 연결할 수 있는 인투셀의 고유 약물 기술

블록버스터 ADC에 사용된 켈토테킨 계열 약물

SN-38 (Trodelvy®)



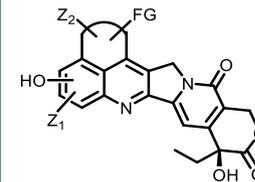
DXd (Enhertu®)



ADC	페이로드	문제점
Trodelvy®	SN-38	페놀링커 부재로 불안정한 링커 채용, 호중구감소증과 간질성 폐질환 발병
Enhertu®	DXd	펩티다아제에 절단되는 링커로 인한 호중구감소증 등 부작용 발생

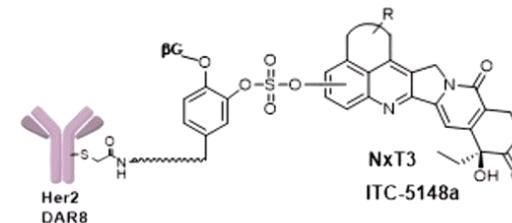
알코올기에 연결한 링커로, 불안정성으로 인한 부작용 발생

Nexatecan™



- 페놀 연결기술인 OHPAS™에 적용 가능한 신규 켈토테킨계 Nexatecan™ 개발 (약 30종)
- 6번째 링 도입으로 효능이 높은 페이로드 발굴
- 페놀기 도입으로 인한 Novel IP

OHPAS-Nexatecan3 플랫폼



시판 ADC의 링커 불안정성으로 인한
부작용을 해결할 수 있는 신규 약물 플랫폼

Nexatecan3의 우수성: SN-38(Trodelvy®), DXd(Enhertu®) 대비

Nexatecan3 및 경쟁약물의 항암 효과 비교

단위: nM

	Code Number	DAR	Drug	세포주 별 IC ₅₀ , n ≥ 3					
				세포주	유방암 (SK-BR-3)	위암 (NCI-N87)	유방암 (JIMT-1)	대장암 (HCT116)	삼중음성유방암 (MDA-MB-468)
				HER2 (× 10 ⁵)	16.7	13.3	1.7	0.2	0.003
Toxin	ITC02-036	-	SN-38	1.123	6.52	40.78	10.47	0.675	
	ITC02-108	-	DXd	1.273	8.17	35.26	11.43	0.514	
	ITC02-127	-	Nexatecan3(NxT3)	0.617	1.37			0.376	
HER2 ADC	ITC-5140	7.4	HER2-OHPAS-SN38	0.470	2.18	1647	522.2	40.18	
	Enhertu®	7.7	HER2-GGFG-DXd	0.093	0.423	495.6	570.3	52.78	
	ITC-5146	7.4	HER2-OHPAS-NxT3	0.047	0.220			18.27	

Key Point

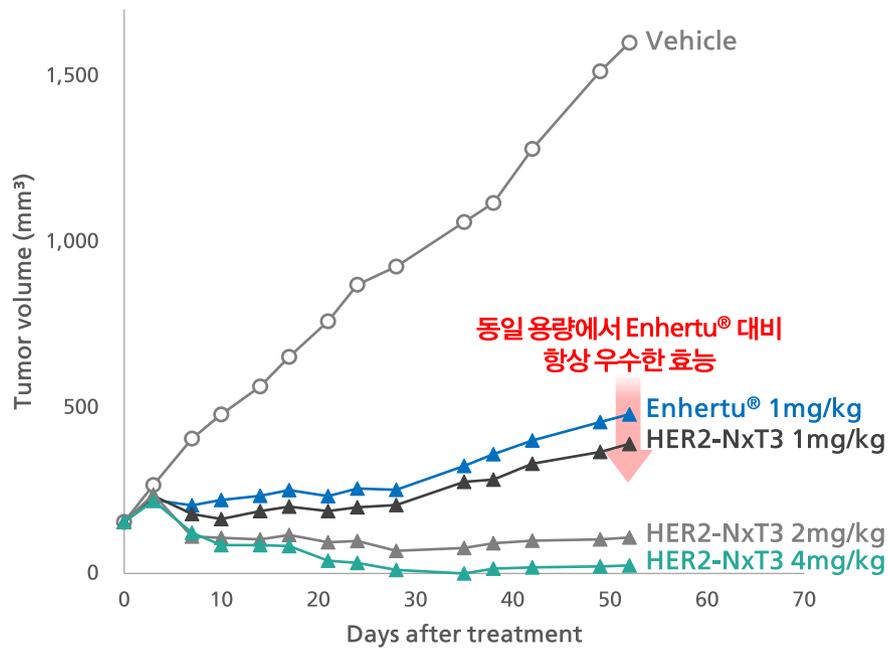
NxT3이
SN-38, DXd 대비
2~5배 이상의 약효 발휘

ADC 제조 시
Enhertu® 대비
2~3배 이상의 효능

Nexatecan3의 개별 약물 및 ADC 페이로드로서의 우수한 효능 입증

Nexatecan3 ADC의 항상 우수한 효능 및 낮은 독성 확인 (Enhertu® 대비)

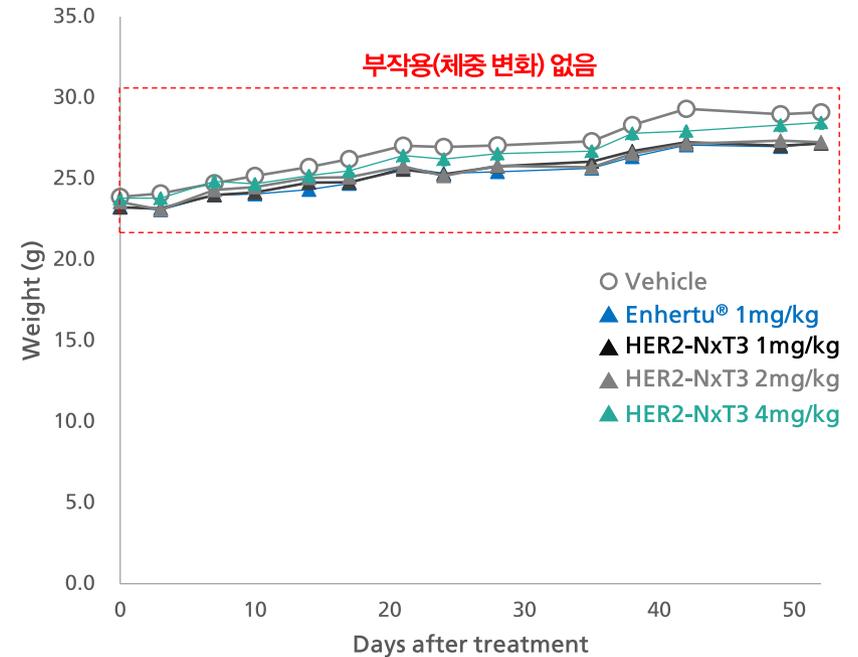
종양 부피 변화



동일 용량(1mg/kg)에서 반복시험 시,
NxT3 ADC가 Enhertu® 대비 항상 우수한 약효 관찰

Enhertu®(DXd) 대비 높은 약효 및 용량 의존성 입증

체중 변화

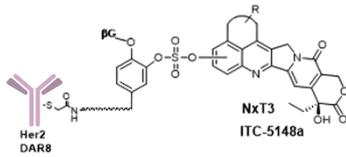


독성에 의한 체중 감소 등 관찰되지 않음,
용량 증가에도 부작용 발생 없음

우수한 약효에도 낮은 독성(부작용) 확인

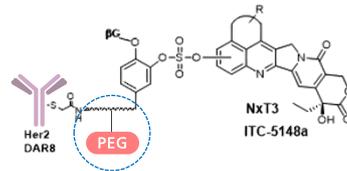
파이프라인의 목적에 따라 다양한 옵션 제공이 가능한 링커-약물 플랫폼

NxT3 ADC



OHPAS-NxT3의 일반적 결합

(PEG)-NxT3 ADC

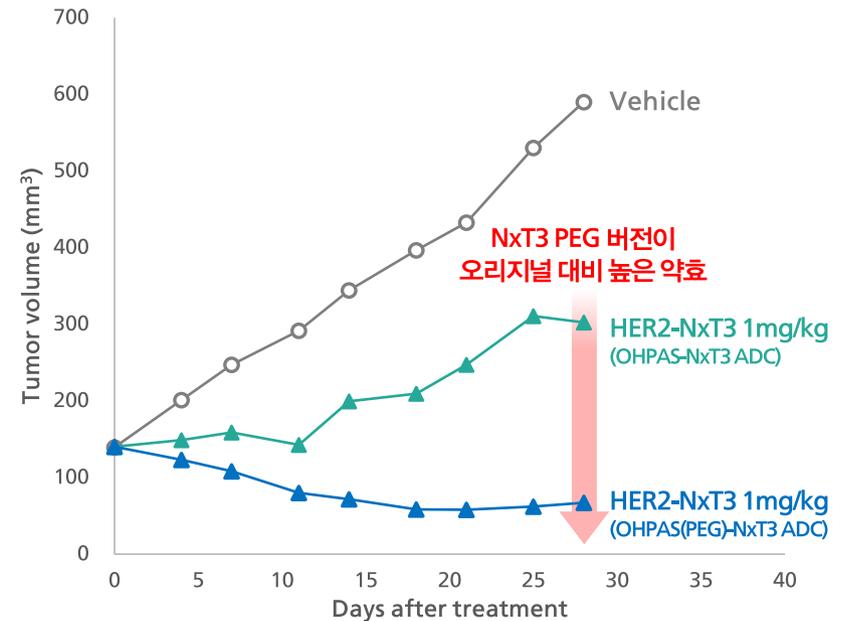


PEG Side Chain을 추가한 결합

약효	상대적으로 낮음	상대적으로 높음
반감기	상대적으로 짧음	상대적으로 길
사용 목적	경증 암의 단기적 치료	중증 암의 장기적 치료

NxT3 오리지널 및 PEG버전 등
개발 목적에 따라 다양한 옵션 선택 가능

NxT3 오리지널 및 PEG 버전의 종양 성장 그래프



중증 암 표적의 PEG 버전의
오리지널 대비 높은 약효 확인

NxT3 오리지널 또는 PEG 버전 등 다양한 옵션 제공으로 고객사 니즈에 유연한 대처 가능

OHPAS-Nexatecan의 높은 치료지수 확인 (경쟁약물 대비)

ADC (Herceptin)	Kadcyla®	Enhertu®	HER2-OHPAS-NxT
Linker-Payload	MCC-Maytansin (Tubulin Binder)	GGFG-DXd (Topo1i)	OHPAS-Nexatecan (Topo1i)
DAR	3.5	8	8
MED ¹⁾ (NCI-N87)	10 mg/kg	1 mg/kg	< 0.5 mg/kg
HNSTD ²⁾ (cyto)	30 mg/kg	30 mg/kg	> 75 mg/kg
치료지수(TI) ³⁾	3	30	> 150
임상 PFS ⁴⁾	6.8 개월	28.8 개월	TBD

Key Point

- Herceptin으로 제조된 3종의 ADC를 비교 시 Enhertu®는 Kadcyla®보다 10배 높은 전임상 치료지수 확인, 그 결과 4.2배 긴 PFS 결과 검증
- HER2-OHPAS-NxT는 Enhertu®보다 5배 높은 전임상 치료 지수를 보이며, Enhertu®보다 더 긴 PFS 예상

1) MED: 특정 세포주에서의 최소한의 효과를 보이는 약물 농도

2) NHSTD: 독성 없이 투여 가능한 최대 용량

3) TI (치료지수) 산식: HNSTD / MED

4) PFS: 무진행 생존기간

차별화된 ADC 기술의 지속적인 개발로 글로벌 ADC 시장 선도 목표

OHPAS™

아민 및 페놀계열 약물 연결이 가능한 높은 안정성의 차세대 약물 링커 플랫폼

PMT™

ADC 선택성 문제를 해결, 표적치료 효과를 극대화하는 혁신적인 약물 기술

Nexatecan™

넥스트 블록버스터를 위한 새로운 페놀기 킴토테킨 계열 약물 플랫폼

Liganded ADC (L-ADC)

이중항체 ADC와 같은 기능을 수행할 수 있는 새로운 개념의 신규 ADC 플랫폼

TBA Linker (To be Announced)

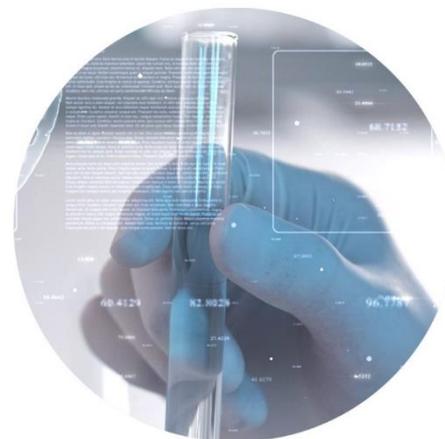
중성작용기에 적용 가능, ADC의 새로운 개발 영역을 개척하는 혁신적 약물 링커

ADC 시장의
게임체인저 확보

차세대 ADC 플랫폼
선제적 개척

IntoCell, Into Global Biotech

Global bio-Technology Giant를 목표로
항상 새롭게 생각하는 신약연구 전문기업이 되겠습니다.



Chapter

3

Value Adding Strategy

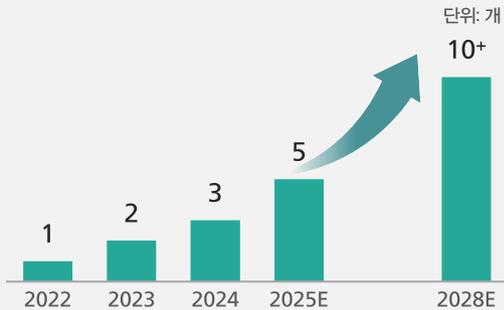
01. 사업화 로드맵
02. 핵심 플랫폼 기술사업화
03. 자체 파이프라인 개발
04. 신규 플랫폼 개발
05. Vision

핵심 플랫폼의 사업화와 레퍼런스 확보, 신규 플랫폼 기술 개발을 병행 추진

1. 핵심 플랫폼 기술사업화 본격 확대

2028년까지 기술사업화 누적 10건 이상 목표

[연도별 기술사업화 누적 건수]



차별화된 플랫폼 경쟁력 기반의 L/O 확대
매년 2~3건의 추가적인 기술사업화 목표

2. OHPAS™ 기반 파이프라인 개발

OHPAS™ 기반 다양한 약물 조합 통한 사업화 동력 강화

[ITC-6146RO]



[HER2 ADC]
[5T4 ADC]
[PSMA ADC]
⋮

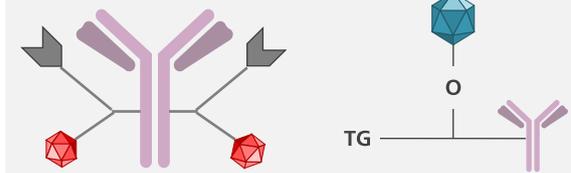
OHPAS™ 플랫폼의 레퍼런스 축적, 플랫폼 니 수요 확대
임상 초기 파이프라인 L/O 추진

3. 신규 ADC / 링커 플랫폼 개발

선제적인 신규 기술 확보로 미래 성장동력 확보

[Liganded ADC]

[TBA Linker]



이종타겟 ADC, 중성작용기 링커 등 신규 플랫폼 개발
이종항체 ADC, DAC, ISAC 등 신규 모달리티로 확장

글로벌 Top-Tier ADC 플랫폼 기술 기업으로 포지셔닝

전략적 L/O를 통해 플랫폼 수익성 극대화가 가능한 인투셀 플랫폼 기술 (일반적 글로벌 딜 대비)

기술사업화 수익 구조

비즈니스 흐름도	고객사 계약	타깃 테스트	타깃 선정	파이프라인 개발 진행
주요 업무	타깃 선정 개수 설정	다양한 타깃 테스트 진행	계약 시 정한 개수이내 선정	ADC파이프라인 개발 진행
마일스톤 수령	 +Technology access fee		 + Target selection fee	 + Milestone + Royalty

비즈니스 모델 차별화

	ADC 플랫폼 L/O 방식			
	파이프라인	L/O	특징	
인투셀 OHPAS™	동일 타깃 — A — B — Payload I	✓	약물 변경 시 동일한 항체 타깃으로 건별 플랫폼 L/O 가능	
	동일 타깃 — A — B — Payload II	✓		
	동일 타깃 — A — B — Payload III	✓		
일반적 글로벌 딜 사례	동일 타깃 — A — B — Payload I	✓	약물 변경 시 동일한 항체 타깃으로 건별 플랫폼 L/O 어려움	
	동일 타깃 — A — B — Payload II	✗		
	동일 타깃 — A — B — Payload III	✗		

Key Point

타사 대비 다양한
항체/약물을 대상으로 한
L/O 가능

단일 플랫폼으로도
높은 확장성 보유

반복적 플랫폼 L/O를 통한
수익성 극대화

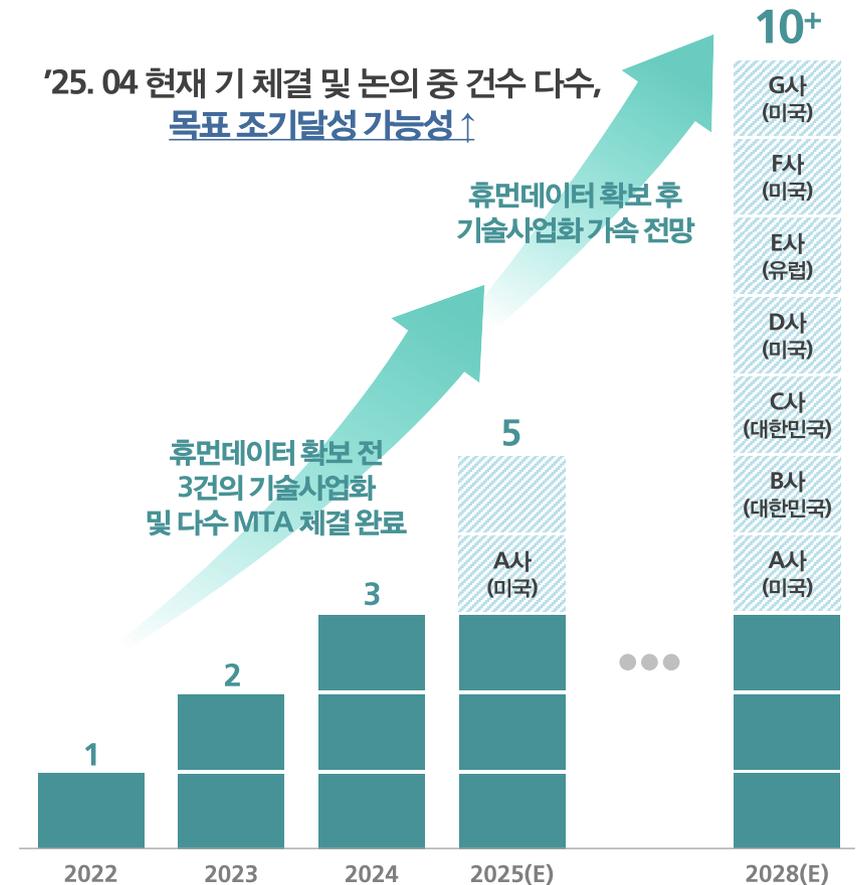
다수 기업과 파트너십 체결 확대를 통한 플랫폼 기술 L/O 지속적 확대

글로벌 기술사업화 성과

구분	플랫폼 기술사업화 체결 현황		
계약상대	 ADC테라퓨틱스 ¹⁾ (스위스)	 삼성바이오에피스 (대한민국)	 에이비엘바이오 (대한민국)
계약체결일	2022. 12.	2023. 12.	2024. 10.
L/O 기술	OHPAS™ PMT™	OHPAS™ PMT™ 고유약물기술	OHPAS™ PMT™ 고유약물기술
계약 조건	6개 타겟까지 개발 가능	5개 타겟까지 개발 가능	6개 타겟까지 개발 가능 (Binding Term Sheet 기준)
당사 외 파트너사	 Mitsubishi Tanabe Pharma		 Synaffix  LigandBio

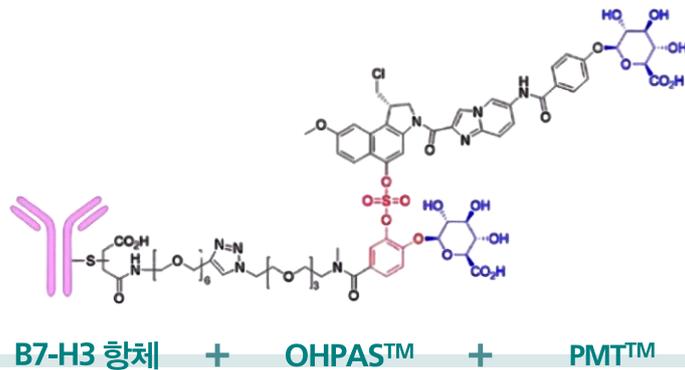
1) 2022년말 MTA with Option 계약을 체결한 ADCT에서는 2023년 15.3억원 수령(초기 업프론트 및 물질제조비), 현재는 ADCT 내부사정으로 인해 신규 프로젝트 일시 중단된 상황으로 실적추정에서 제외

글로벌 기술사업화 누적 목표



암 시장 주요 타겟인 B7-H3 대상, OHPAS™ 레퍼런스 구축 및 핵심 파이프라인 조기 L/O

ITC-6146RO(ADC)

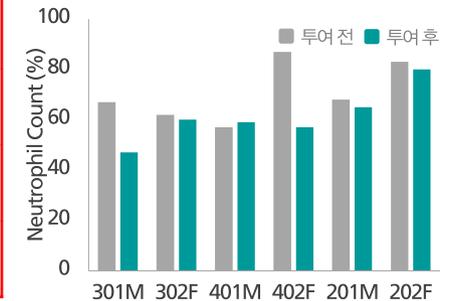


- 다수 ADC 제약사의 유망 개발 타겟인 B7-H3을 표적하는 ADC
- 다양한 고형암으로 확장 가능, 폐암, 유방암, 전립선암 집중

주요 데이터

in vivo세포주 별 효능 ¹⁾			
세포주	발현 암종	Days	종양 성장 억제율
Calu-6	폐암	24	107.24%
JIMT-1	유방암	46	107.88%
PC-3	전립선암	14	109.23%

영장류 독성 시험 결과²⁾

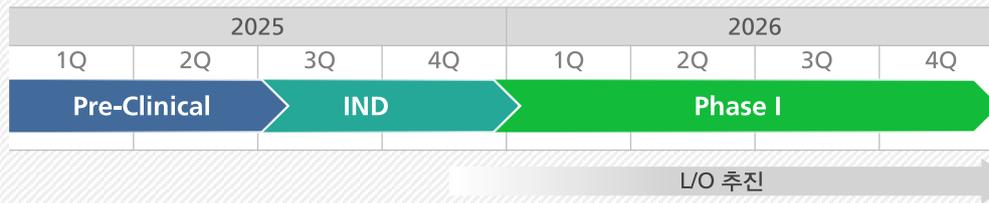


- ITC-6146RO가 목표 적응증에서 완전 관해 확인
- 타 ADC에서 발생하는 호중구 감소증 부작용 없음

기대효과

경쟁 파이프라인 대비 높은 안정성과 낮은 독성을 지닌 ADC로서, 높은 상용화 가능성

개발계획



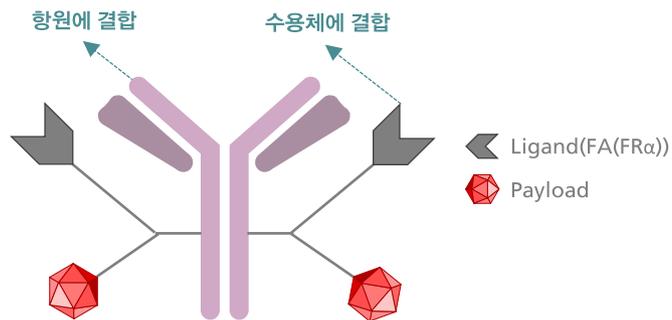
- '25년 하반기 IND 이후 L/O 추진
- '25년 4Q 임상 1상 개시 예정

1) 세포주 별 ITC-6146RO 투여량은 각각 3mg/kg(Calu-6), 4mg/kg(JIMT-1, PC-3) 임

2) 단회 9mg/kg 투여 결과

이중항체 ADC와 같은 기능을 수행할 수 있는 새로운 개념의 ADC 플랫폼

Liganded ADC



- 항원 및 수용체에 동시에 결합 가능한 ADC
- OHPAS™ 적용으로 약물 범용성 및 다양한 항체 사용 가능

주요 데이터

단위: nM

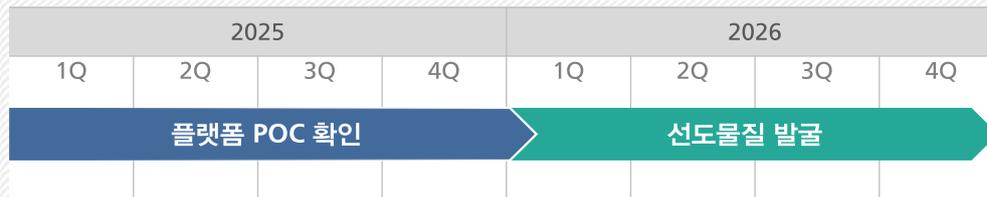
NxT3 약물 도입 시 세포주 별 IC ₅₀					
세포주	KB	SK-OV-3	IGROV-1	BT-474	A549
발현 암종	자궁경부암	난소암	난소암	유방암	폐암
Target: HER2($\times 10^5$)	0.21	5.32	0.69	10.9	0.3
Ligand: FR($\times 10^5$)	6.27	0.76	5.1	0.01	0.03
Payload	0.64 \pm 0.12	1.65 \pm 0.29	0.43 \pm 0.12	70.6 \pm 26.0	10.4 \pm 7.4
HER2 ADC	50.9 \pm 8.5	5.40 \pm 2.47	34.74 \pm 10.58	106 \pm 135	799 \pm 262
HER2 L-ADC	1.80 \pm 0.80	6.89 \pm 1.54	2.85 \pm 0.16	210 \pm 169	375 \pm 108

- Liganded ADC의 개념적 작동 및 선택성 향상 증명
- HER2 저발현 세포주에서 HER2 ADC 대비 10배 우수한 효능 확인

기대효과

이중항체 ADC와 같은 이중 표적치료 가능, 암세포 투과력이 개선된 ADC 개발 가능

개발계획



- '25년 내 HER2 ADC 제조 후, in vivo POC 확인을 통해 선도물질 발굴 예정

중성작용기에 적용 가능, ADC의 새로운 영역을 개척하는 혁신적 약물 링커

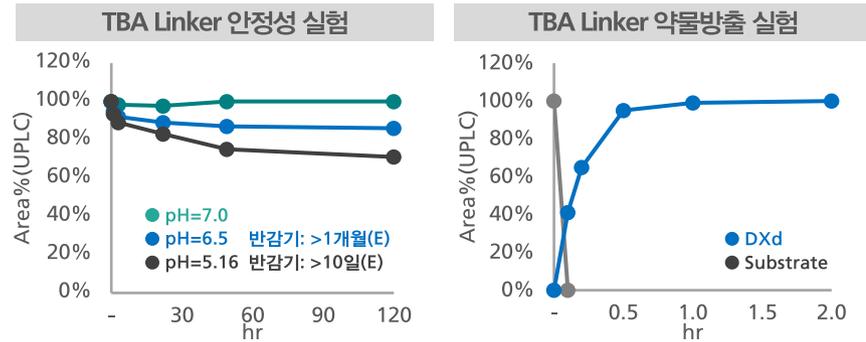
TBA Linker



구분	아민기	페놀기	중성작용기
Seagen VC-PABC	O	X	X
IntoCell OHPAS™	O	O	X
IntoCell TBA Linker	X	X	O

- 중성작용기(알코올, 아마이드)에 연결 가능하도록 설계된 링커
- 기존 약물 링커가 접근하지 못하는 시장의 선제적 확보 목표

주요 데이터

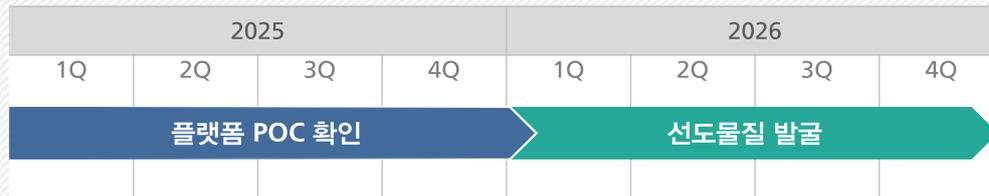


- 알코올계 약물을 이용한 TBA Linker-약물 합성 완료
- TBA 링커의 안정성 및 신속한 약물 방출 확인

기대효과

Iso-Nexatecan과 같은 중성작용기 페이로드 적용 ADC 개발 / DAC, ISAC와 같은 신규 모달리티에 확장 적용 가능

개발계획



- '25년 내 HER2 ADC 제조 후, in vivo POC 확인을 통해 선도물질 발굴 예정

Global Bio-Technology Giant

"2030+, into 10-10"

(인투셀 기술을 적용하여 개발한 신약 10개, 시가총액 10조 원 목표)



IntoCell, Into Global Biotech

Global bio-Technology Giant를 목표로
항상 새롭게 생각하는 신약연구 전문기업이 되겠습니다.



APPENDIX

01. IPO Plan
02. 회사 개요
03. 주요 파이프라인
04. 향후 영업손익 추정
05. 요약 재무제표

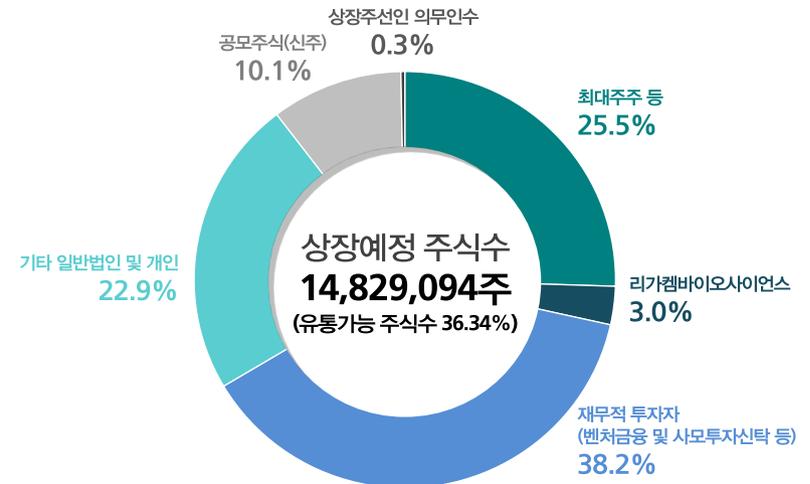
공모 개요

공모주식수	1,500,000주
공모예정가	12,500원 ~ 17,000원
액면가	500원
총 공모예정금액	188억 원 ~ 255억 원
예상 시가총액	1,854억 원 ~ 2,521억 원
상장예정주식수	14,829,094주

공모 일정

수요예측 예정일	2025. 04. 29.(화) ~ 2025. 05. 08.(목)
청약 예정일	2025. 05. 13.(화) ~ 2025. 05. 14.(수)
납입 예정일	2025. 05. 16.(금)
상장 예정일	2025. 05. 23.(금)

공모 후 주주구성



보호예수 사항

주주명	주식수(주)	비중(%)	기간	
최대주주 등	대표이사	2,900,000	19.56%	3년
	특수관계인	43,600	0.29%	1년
	임원	84,000	0.57%	3년
(주)리가켄바이오사이언스 ¹⁾	753,800	5.08%	3년	
재무적 투자자 ²⁾	(주)리가켄바이오사이언스 ¹⁾	440,000	2.97%	3년
		3,289,891	22.18%	1개월
Pre-IPO 참여 주주		1,615,660	10.90%	3개월
		234,114	1.58%	1년
직원	34,040	0.23%	1년	
상장주선인 의무인수	45,000	0.30%	3개월	
합계	9,440,105	63.66%	-	
상장일 유통가능 주식수	5,388,989	36.34%		

1) (주)리가켄바이오사이언스의 경우 규정상 의무보유에 해당하지 않으나, 자발적으로 3년간 의무보유
2) 벤처금융 등 재무적 투자자의 경우 대부분 규정상 의무보유에 해당하지 않으나, 자발적으로 1~3개월 보호예수 (규정상 의무보유 주식수는 585,698주)

기업 개요

회사명	(주)인트셀
대표이사	박태교
설립일	2015.04.01
자본금	66.4억 원

임직원수	43명
주요사업	항체-약물 접합체 플랫폼 기술 / 약물 기술 개발
사업장	대전시 대덕구 신일동로 101
홈페이지	www.intocell.com

성장연혁

기반 기술 준비 Stage

- 2015**
 - 회사설립
 - 벤처기업 인증 / 기업부설 연구소 인증
 - 엔젤 및 전략적 투자유치 (리자켄바이오 10억원)
- 2016**
 - Series A, A' 투자유치
 - BGal SIG 기술 특허출원
- 2017**
 - OHPAS™ 링커기술 특허출원
 - B7-H3 ADC 공동연구 시작 (와이바이오로직스)
- 2018**
 - 사옥 매입/이전
 - Series B 투자유치
 - Toxin 기술 (1), (2) 특허출원

기반기술 구축 및 파이프라인 확대 적용

- 2019**
 - Series B' 투자유치
 - OHPAS™ 상표권 등록
 - extended OHPAS™ 기술특허 (1), (2) 특허출원
 - Conjugation Method 기술 특허출원
- 2020**
 - Series C 투자유치
 - anti-B7-H3 ADC 기술 특허출원
 - B7-H3 Conjugate 기술 특허출원
 - BGal SIG 기술 개별국 특허등록 시작
- 2021**
 - PMT™ 기술 특허출원
 - Toxin 기술 개별국 특허등록 시작
 - B7-H3 ADC 후보물질 (ITC-6146RO) 도출

기술사업화 본격화 및 영역 확장

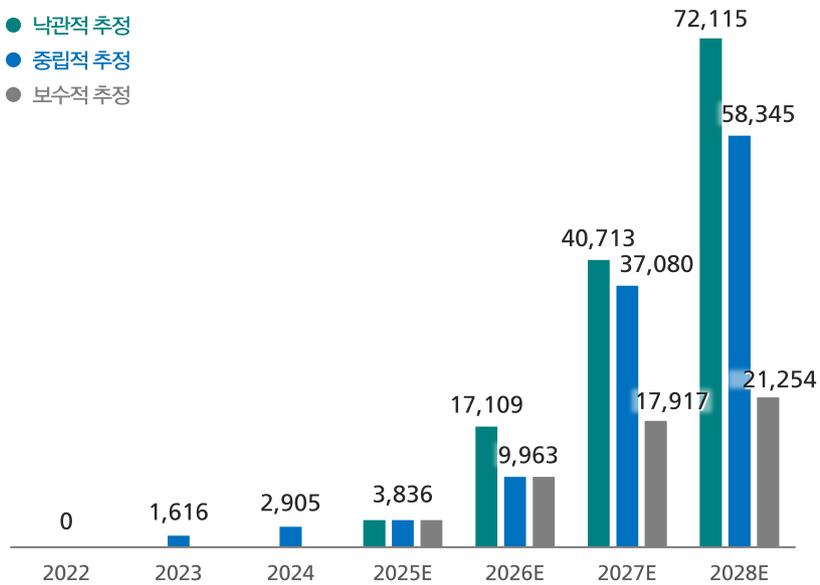
- 2022**
 - ADCT와 MTA with Option 계약
 - 대전시 '글로벌 유니콘 유망 벤처기업' 선정
 - OHPAS™ 링커기술 개별국 특허등록 시작
 - B7-H3 ADC 비임상단계 본격 진입
- 2023**
 - 삼성바이오에피스와 공동연구 계약
 - Nexatecan™ 특허 미국 가출원
 - Amgen-KHIDI Pitching Day 우승
- 2024**
 - 코스닥시장 상장을 위한 기술평가 통과 (A, A)
 - Pre-IPO 투자유치
 - 에이비엘바이오와 플랫폼기술 계약
 - Nexatecan™ 본특허 및 PCT 출원
 - B7-H3 Conjugate 기술 개별국 특허등록 시작
- 2025**
 - 코스닥시장 상장예비심사 승인

연도별 영업수익 및 영업이익 추정

영업수익

단위: 백만 원

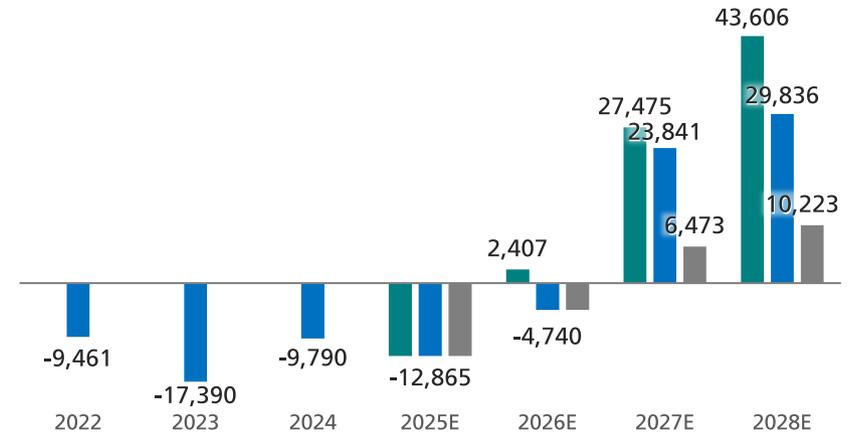
- 낙관적 추정
- 중립적 추정
- 보수적 추정



(백만 원)	25.01	25.02	25.03
영업수익	12	82	12

영업이익

단위: 백만 원



1) 2025년 이후 추정손익은 각 시나리오 별 합리적인 추정을 통해 도출된 수치이나, 사업환경 등에 따라 변동이 발생할 수 있음
 2) 2025년의 월별 영업손익은 가결산 내용으로, 실제와 차이가 발생할 수 있음

재무상태표

단위 : 백만 원

구분	2021	2022	2023	2024
유동자산	34,060	24,924	17,403	13,495
비유동자산	10,868	8,425	8,540	10,216
자산총계	44,928	33,349	25,943	23,711
유동부채	5,309	2,083	10,702	13,508
비유동부채	1,429	1,383	2,014	2,682
부채총계	6,738	3,466	12,716	16,190
자본금	6,482	6,488	6,499	6,642
주식발행초과금	76,163	76,276	76,513	80,925
이익잉여금(결손금)	(44,975)	(53,533)	(70,430)	(80,415)
기타자본항목	520	652	645	369
자본총계	38,190	29,883	13,227	7,521

손익계산서

단위 : 백만 원

구분	2021	2022	2023	2024
영업수익	140	-	1,616	2,905
영업비용	5,174	9,461	19,006	12,695
영업이익(손실)	(5,034)	(9,461)	(17,390)	(9,790)
영업외수익	576	860	854	618
영업외비용	2,874	66	240	741
법인세비용차감전순이익(손실)	(7,332)	(8,667)	(16,775)	(9,913)
당기순이익(손실)	(7,332)	(8,667)	(16,775)	(9,913)
기타포괄손익	(34)	109	(122)	(72)
총포괄이익(손실)	(7,366)	(8,558)	(16,897)	(9,985)