
R&D & Business Update

차백신연구소 비전 및 전략 방향

Seungil Han, Ph.D.
CEO



Disclaimer

본 자료에 포함된 의견이나 데이터들은 독립적인 확인 절차를 거치지 않은 것으로서 당사는 본 자료에 포함된 의견 또는 데이터의 정확성이나 완전성에 대해서 어떠한 진술 및 보장을 하지 않으며 본 자료의 열람자는 의사결정 시 본 자료에 포함된 의견이나 데이터에 의존하여서는 아니 됩니다. 과실 기타 여하한 원인을 포함하여 본 자료와 관련하여 발생하거나 발생할 수 있는 모든 손실에 대하여 당사 및 당사의 임직원들은 어떠한 책임도 부담하지 않습니다.

본 자료에는 전망 · 전략 · 가능성 등과 같은 단어로 장래를 예측하는 내용 또한 포함되어 있습니다. 이러한 예측정보는 미래에 관한 많은 가정에 기초한 것으로서 본질적으로 불확실성과 위험을 내포하고 있으므로 실제 미래에 나타나는 결과 또는 상황은 관련 예측정보에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다. 본 자료에 포함된 정보는 본 자료 작성일 현재를 기준으로 작성된 것이며 현재 시장상황과 당사의 경영방향 등을 고려한 것으로서 향후 시장환경의 변화와 전략 수정 등에 따라 별도의 고지없이 변경될 수 있고 당사는 본 자료 발간 이후 발생한 상황이나 사건을 반영하여 예측정보를 갱신할 의무를 부담하지 않습니다.

본 자료는 대한민국의 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 또는 이와 유사한 내용을 규정하고 있는 다른 국가의 법률에 따른 증권의 매매의 청약 권유 매입 또는 인수를 구성하지 아니하며 본 자료의 어떠한 부분도 이러한 계약 및 약정 또는 투자결정을 위한 기초 또는 근거가 될 수 없습니다.

본 자료를 열람하거나 본 자료의 발표회에 참석하는 것은 상기 제한사항에 대하여 동의하시는 것으로 간주됩니다.

Table of Contents

Chapter 1. 회사 소개

- 01. Executive Summary
- 02. 차백신연구소 소개
- 03. 경영진 소개

Chapter 2. 혁신 플랫폼과 성장 전략

- 01. 비전 및 전략 방향
- 02. 기술 플랫폼 및 사업 모델
- 03. 주요 파이프라인 전략

Chapter 3. 핵심 파이프라인

- 01. 대상포진 백신 소개
- 02. 동물 면역항암제 소개
- 03. 재조합 일본뇌염백신 소개

Chapter 4. 성장 비전과 글로벌 전략

- 01. 2025 주요 성과
- 02. 플랫폼·사업 확장 비전
- 03. 글로벌 사업개발 전략
- 04. Key Takeaways

Executive Summary

핵심 파이프라인 집중과 글로벌 파트너십으로 재도약

대내외적 현황



주가 하락

투자심리 위축,
주가 변동성 확대



치열한 경쟁환경

빅파마·국내 기업 간 경쟁 격화,
차별화 전략 절실



재무적 제약

국내 투자환경 위축으로
R&D 자금 조달 난항

Key Points



핵심 파이프라인 집중

대상포진 백신·면역항암제 중심의 집중 전략
상업화 가능성 높은 파이프라인에 집중해 개발 효율성 제고



다양한 모달리티의 백신 플랫폼 확장

면역증강제 플랫폼을 기반으로 한 기술·사업 확장
mRNA 백신 등 차세대 파이프라인 확장하며 사업 다각화



글로벌 파트너십 확대로 지속 성장 추구

글로벌 협력 강화로 기술·시장 동반 성장
글로벌 사업개발 병행 추진으로 지속 가능한 성장 구조 확립



차백신연구소 소개

2000 ~ 2011

면역증강 플랫폼 확립

L-pampo™, Lipo-pam™ 개발
독자적 기술 축적, 감염병 백신 연구

- 2000 - 녹십자 연구소장 등 핵심인력*이
(주)두비엘 설립 (*문홍모, 염정선, 안병철)
- 2008 - B형 간염 백신 특허등록 (대한민국)
- 2009 - 면역증강기술 특허등록 (대한민국)
- 2011 - **차병원·차바이오그룹으로 편입**
(주)차바이오텍)

2012 ~ 2022

HBV·대상포진 임상단계 진입

HBV 백신, 대상포진 임상 개시
기술성평가 통과 및 코스닥 상장

- 2012 - **B형 간염 예방백신 임상시험 개시**
- 2014 - **B형 간염 치료백신 임상시험 개시**
- 2018 - 면역증강 플랫폼 특허출원 (Lipo-pam™)
- 2019 - VC 투자유치 143억원
- 2020 - 면역증강 플랫폼 특허등록 (Lipo-pam™)
- **B형 간염 치료백신 임상 2b 개시**
- 기관 투자유치 230억원
- 2021 - **기술성평가 통과 및 코스닥 상장**
- 2022 - **재조합 대상포진 백신 임상 1상 개시**

2023 ~

면역항암 확장, 글로벌 성장 전환

감염병 예방/치료 백신에서
면역항암제까지 확장

- 2023 - AI기반 면역항암제 개발 MOU 체결
(목암생명과학연구소, 파로스아이바이오)
- 2024 - **B형 간염 예방백신 임상 1상 완료**
- mRNA 공동연구개발 MOU 체결
(한국파스퇴르연구소, 에스티팜)
- 2025 - **B형 간염 치료백신 임상 2b상 완료**
- **재조합 대상포진 백신 임상 1상 완료**
- 우수 기업부설연구소 선정
- SML바이오팜 공동연구개발 MOU 체결
- CEPI 면역증강제 라이브러리 등재
- **재조합 대상포진 백신 임상 2상 신청**

주요 전략

독자적 면역증강 플랫폼 기술을 통한
다수 백신 적용 가능성 검증

독자 면역증강제 기반 백신 후보군
임상 진입 (HBV 예방/치료, 대상포진)

글로벌 파트너링 및 라이선스 아웃 준비,
기술특례 상장 유지 기반 마련

경영진 소개

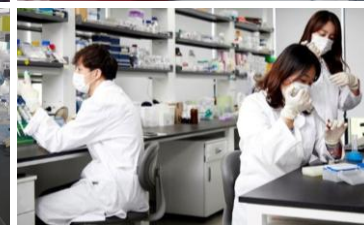
글로벌 경험과 혁신적 리더십으로, 신뢰 회복과 성장을 이끌겠습니다.



한 성 일 대표이사

글로벌 백신 · 면역치료제 개발 리더

- 미국 퍼듀대학교 생화학 박사, 스크립스연구소 박사 후 연구원
- 로렌스 버클리 국립연구소 연구 조교수 역임
- 前 화이자(Pfizer) 구조생물학 리더, Cryo-EM, SBDD 전문가
- FDA 승인 치료제 3종 개발 주도 (COMIRNATY®, ABRYSVO®, CIBINQO®)
- 글로벌 파트너십·투자 유치 및 다수 프로젝트 리더십



Executive Team

김상기 CFO



- (주)차백신연구소 CFO
- 前 CMG제약 CFO
- 前 삼성카드 재무담당 상무
- 아주대학교 MBA

정시영 사업개발본부장



- (주)차백신연구소 사업개발 전무
- Drug Development 전문가
- 前 한미 EVP, Strategy Planning, RA, BD 총괄 역임
- 前 LG화학 Research, Clinical study

전은영 R&D 연구소 부소장



- (주)차백신연구소 연구개발 상무
- 前 Harvard T.H. Chan School of Public Health 연구원
- 前 목암생명과학연구소(녹십자) 연구원
- 서울대학교 의과학 박사, 미생물학 석사

비전 및 전략 방향

파이프라인 집중과 글로벌 파트너십으로 재도약

CHA Vaccine Institute
|주| 차백신연구소

주력 백신 임상·승인

글로벌 파트너십 확대

수익 기반 확보 및 흑자 전환



차세대 기술
혁신

AI 기반
Rational Design

핵심 후보 집중
(2-3개)

임상 성과 통한
가치 극대화

Innovation



글로벌 파트너십
중심 성장

공동개발·L/O
활성화

데이터·임상 연구
네트워크 강화

글로벌 제약사
협력 확대

Global Leadership



안정적 운영과
자본시장 신뢰

재무 안정성 및
현금흐름 확보

포트폴리오 최적화
(비핵심 Out-licensing)

투명한 IR
상장 신뢰 구축

Valuation



확장성과
글로벌 접근성

글로벌 시장
진출 확대

LMIC 국가
맞춤형 접근 전략

선진국·신흥국
동시 공략

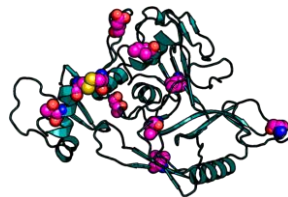
Scalability

Science for Protection, Innovation for Cure

기술 플랫폼 및 사업 모델

예방에서 치료까지, 면역의 미래를 여는 기업
Science for Protection, Innovation for Cure

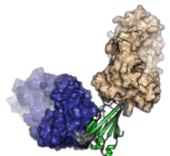
AI-based Rational Design



Structure-based Immunogen Design

Shingles Vaccine and More

- IND submission (Ph2, 10/2025)
- Cost-effective and accessible
- 국내 자력 백신 개발

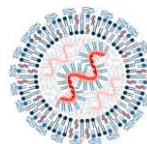


Immuno-Oncology

- 동물면역항암제 개발 (Pilot study Ongoing)
- 새로운 적응증 확장

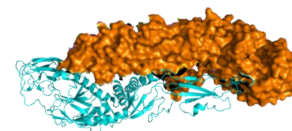
Adjuvant Platforms

- L-pampo™, Lipo-pam™ 차세대 백신·면역치료제 면역증강 플랫폼 확장



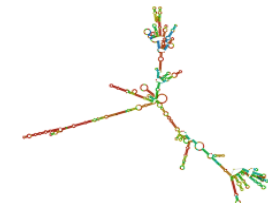
Pipeline Expansion

- 차세대 재조합 일본뇌염 백신 등 신규 파이프라인 확장



mRNA Partnerships

- 항암 백신 및 치료제 공동개발
- 글로벌 플랫폼 협력



AI와 구조 기반 설계로 혁신을 주도하는 글로벌 면역 혁신 기업



주요 파이프라인 전략

Achieve a minimum of one IND submission each year

	파이프라인	적응증	후보물질 연구	전임상	임상 1상	임상 2상	임상 3상	차별성	목표 및 다음 마일스톤
중요도	CVI-VZV-001	대상포진 Herpes Zoster						Shingrix® 대비 경제성 및 안전성 확보, 국내 최초 자력 개발 재조합 백신	2상 IND 제출 (완료)
	CVI-HBV-002	B형 간염 (치료) Chronic Hepatitis B (Therapeutic)						병용 임상을 통한 functional cure 달성	글로벌 파트너십 확보 추가 병용 임상 준비
	CVI-HBV-002	B형 간염 (예방) Chronic Hepatitis B (Prophylactic)						2회 접종으로도 충분한 면역 반응 유도	공동 개발 파트너십 체결
중요도	CVI-JEV-001	일본뇌염 예방백신						세계 최초 재조합 일본뇌염 백신 개발	항원 결정 완료, 전임상 유효성 확보 후 임상 진입
	CVI-CT-001	인간 면역항암제 Human Cancer Immunotherapy						종양 미세환경의 변화를 통해 항암효과 유도	전임상 완료 임상 1상 개시
	CVI-CT-002	동물 면역항암제						유선암 환경에서 국소 관해 유도	Pilot study 완료 상업화 파트너십 탐색
중요도	CVI-CTRNA-001	mRNA 면역항암치료제						mRNA 모달리티를 활용한 종양 타겟 항암치료제	IP 확보 및 비임상시험 진입
	Lipo-pam™	TLR2/3 면역증강 플랫폼						CEPI Adjuvant Library 국내 유일 등재	CEPI를 통한 글로벌 파트너십 확보



주요 파이프라인 1. 대상포진 예방백신

CVI-VZV-001의 경쟁력

국내 백신 자립 실현

전량 수입 의존 → 공급 불안정 문제 해소
국산 기술 기반 안정적 생산 체계 구축



기존 백신의 한계 극복

고가 비용

→경제성 확보

접종 후
이상반응

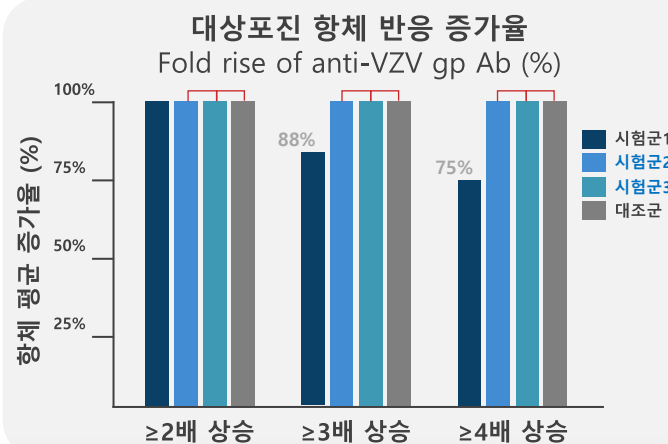
→안전성 개선

고령자
낮은 순응도

→고령자
적합성 강화

경제성과 안전성을 갖춘
국내 최초 자력 재조합 대상포진 백신

임상 1상 성과 및 2상 설계

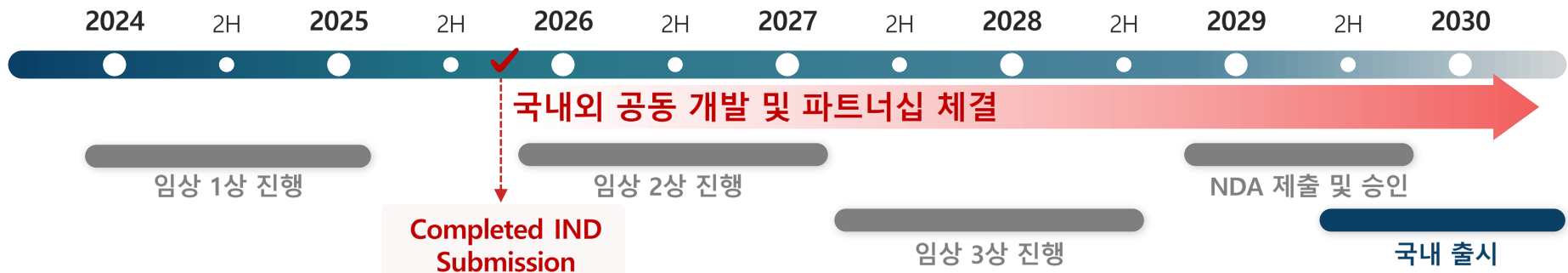


시험군 2·3에서
안전성 확보 및
대조군과 동등 수준의
항체 반응 확인

임상 2상 IND 제출 완료
(2025.10.15)

임상 2상 : Shingrix® 대비 동등한 체액성 면역반응,
유사한 국소 부위 반응성, 낮은 전신 부작용 목표

개발 단계 및 마일스톤





주요 파이프라인 2. 동물 면역항암제

시장성과 미충족 수요

높은 발생률 타겟: 반려견 유선암
재발 및 전이 위험이 높아 치료 수요 지속



치료 옵션 부족
수술 외 적절한 항암치료제 없음
→ 재발률 높음



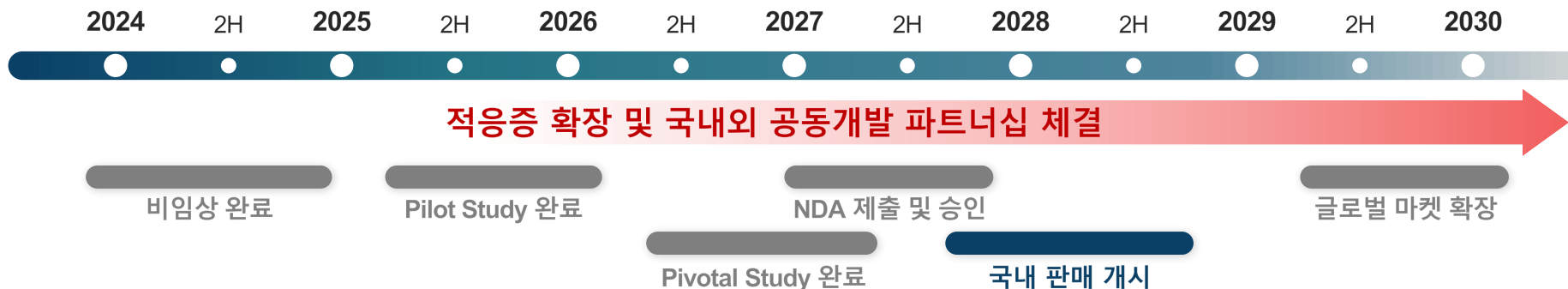
기존 치료제 한계

박스루킨-15
반응률 30%대
매일 정맥 투여 부담

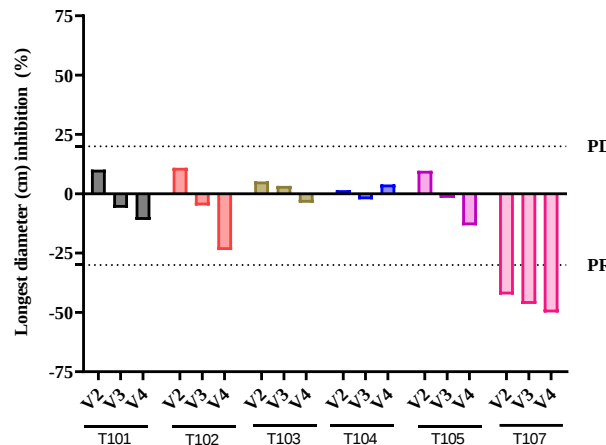
인간용 항암제
동물에 저용량 투여
독성, 부작용 우려

수술을 대체하거나 병용 가능한 동물 면역
항암 치료제의 명확한 시장 기회 존재

개발 단계 및 마일스톤



CVI 차별성 & Pilot Data



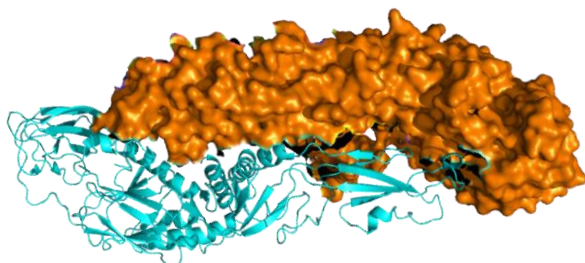
CVI-CT-002 차별화 포인트

- TME 변화 기반 항암 효과
- **투여 편의성:**
1주 간격, 3회 투여
- **안전성:** 약물 부작용 없음
- **Pilot Study 결과:**
10마리 100% 질병 안정화 (PR 2, SD 8)
약물로 인한 부작용 없음

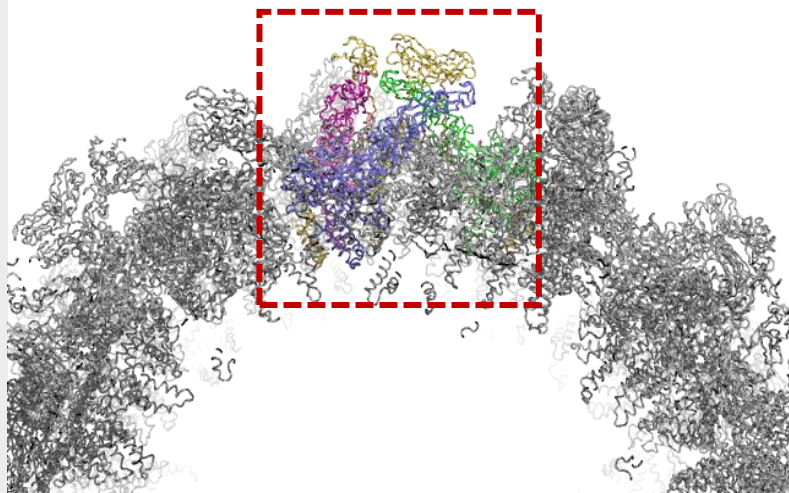
높은 안전성 + 투여 편의성 + 실제 데이터 기반 효과 입증

주요 파이프라인 3. 재조합 일본뇌염백신

E protein 구조 기반 재조합 일본뇌염 백신 후보



항체 결합 부위(E protein)
기반 항원 정밀 설계



CVI-JEV-001 개발 목적

필요성

- 기후 온난화로 인한 모기 매개 감염병 증가
- 현 사용 사백신(GIII 기반)은 신규 변이형(GV 등)에 대한 방어력 한계 존재
- 생백신의 안정성·안전성 문제 및 원액 수입 의존도 해소 필요
- 국가 백신 자립화 및 글로벌 공급 안전성 확보를 목표로 정부 과제 수행 중

차별성

- E protein 구조 기반 항원 디자인으로 중화항체 유도 극대화 및 면역 반응 정밀 제어
- 단백질 구조 분석 기반 고안정성 항원 확보
→ 생산 공정 일관성 및 품질 재현성 향상
- 면역증강제 혼합 제형 최적화로 강력한 세포성·체액성 면역 유도
- 구조 기반 항원 디자인 IP 확보 예정
→ 차세대 백신 플랫폼으로 기술 확장 가능

세계 최초 재조합 일본뇌염 백신 개발 목표

2025 Key Highlights

동물항암제 Pilot 개시

국내 최초 면역증강제
기반 동물항암제 개발



→ 신시장 검증
→ 사업 확장 본격화

우수연구소 지정

정부 인증
연구역량 확보



→ 공신력 강화
→ 산학연 협력 확대

SML바이오팜 MOU 체결

mRNA
공동개발 협력



→ 차세대 백신 플랫폼
개발로 경쟁력 강화

CEPI 라이브러리 등재

독자적 면역증강제의
국제적 인정



→ 글로벌 플랫폼 진입
→ 국제기구 협력기반 확보

대상포진 2상 IND 제출

재조합 백신 국내
임상 2상 최초 진입

투자전략 관련 주요결정사항(임상시험 계획 승인사항)	
투자 전략사항	1. 임상시험 대상이 면역제로 최종 허가받을 제품을 총액적으로 약 10% 수준으로 할애할 예정이다.
1. 계획	2. 임상시험 및 유통이 각국에서 기대에 부응하지 못하는 경우가 나올 수 있으며, 이에 따라 장사가 지연될 계획을 변경하거나 포기할 수 있는 가능성도 상정함이다.
	3. 투자자는 주식공시 및 사업보고서 등을 통해 공시된 투자 위험을 종합적으로 고려하여 신중한 투자여부가 바람직하다.
	4. 재조합 대상포진 백신(CVI-VZV-001)의 제 2상 임상시험 계획 승인 사항(IND)
2. 주요내용	5. 임상시험명: 국내 제 2상 임상시험
	6. 임상시험승인기관: 국내 식품의약품안전처(MFDS)
	7. 임상시험대상자: 재조합백신 제 2상 임상시험
	8. 임상시험대상자: 재조합백신 제 2상 임상시험
	9. 임상시험방법: 2차에 걸쳐 1차에 150명(150명/군)을 대상으로 1차, 2차에 걸쳐, 총 300명(150명/군)을 대상으로 임상시험을 실시한다.
	10. 임상시험기간: 2025-10-15
	11. 목표 시험대상자 수: 150명
3. 사실발제(확인)일	2025-10-15
4. 기타 투자관련자: 관련된 중요사항	

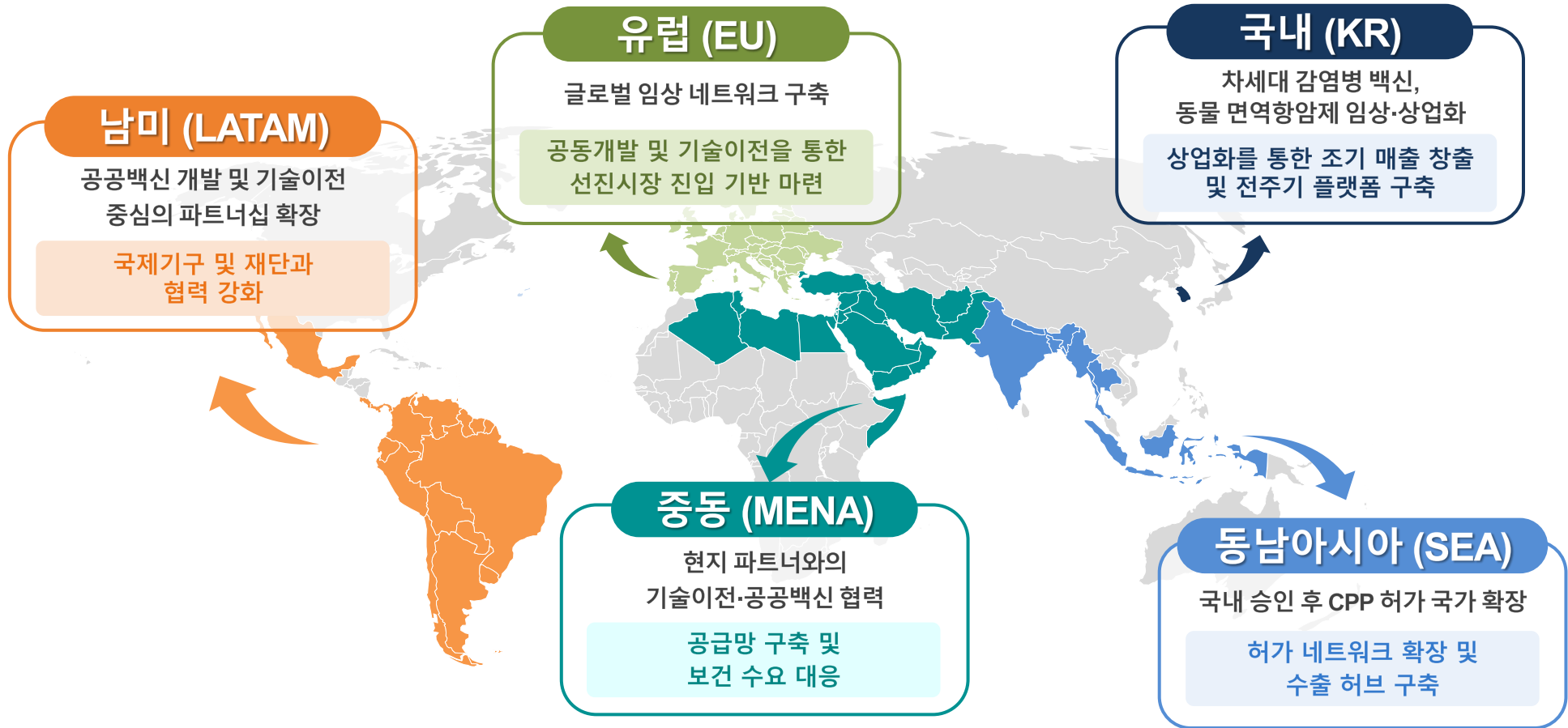
→ 가격경쟁력 확보
→ 글로벌 진출 기반 마련



글로벌 사업개발 전략

From R&D to Global Market:

전략적 파트너십과 라이선스 아웃을 통한 병행 사업개발로 매출 창출 추진





Key Takeaways

리더십·전략·성과가 결합된 턴어라운드 기회

1 글로벌 경험 CEO 취임으로 전략 전환 본격화

- ✓ 글로벌 제약·백신 R&D 및 사업개발 경험 보유한 리더십 영입
- ✓ 임상·파트너링 중심의 실행력 강화 및 글로벌 협력 확대 기반 마련

2 핵심 파이프라인 집중을 통한 선택과 집중 전략

- ✓ 2-3개 유망 파이프라인에 자원 재배분
- ✓ 상업화 진전 및 임상 효용성이 높은 후보 중심으로 가치 극대화 추진

3 단기 성과 가시화 : 임상 데이터 확보 및 파트너십 확대

- ✓ 대상포진 예방백신 임상 2상 진입, 동물 면역항암제 Pilot study 진행 중
- ✓ 글로벌 제약사와 공동개발·라이선스 아웃 등 병행 파트너십 성과 기대

4 기업가치 재평가를 위한 턴어라운드 모멘텀

- ✓ 임상 성과 및 파트너십 통한 기업 가치 재평가 가능성
- ✓ 비용 효율화 및 수익 기반 확보를 통한 영업이익 창출 가시화