

바이오 스타트업 육성의 도전과제

김희준

이그나이트이노베이터스 | 대표이사

PART I:

바이오 스타트업의 성장을 위한 자금조달: Milestone VS Scenario



CASH NEEDED FOR THE BIOTECH VENTURE

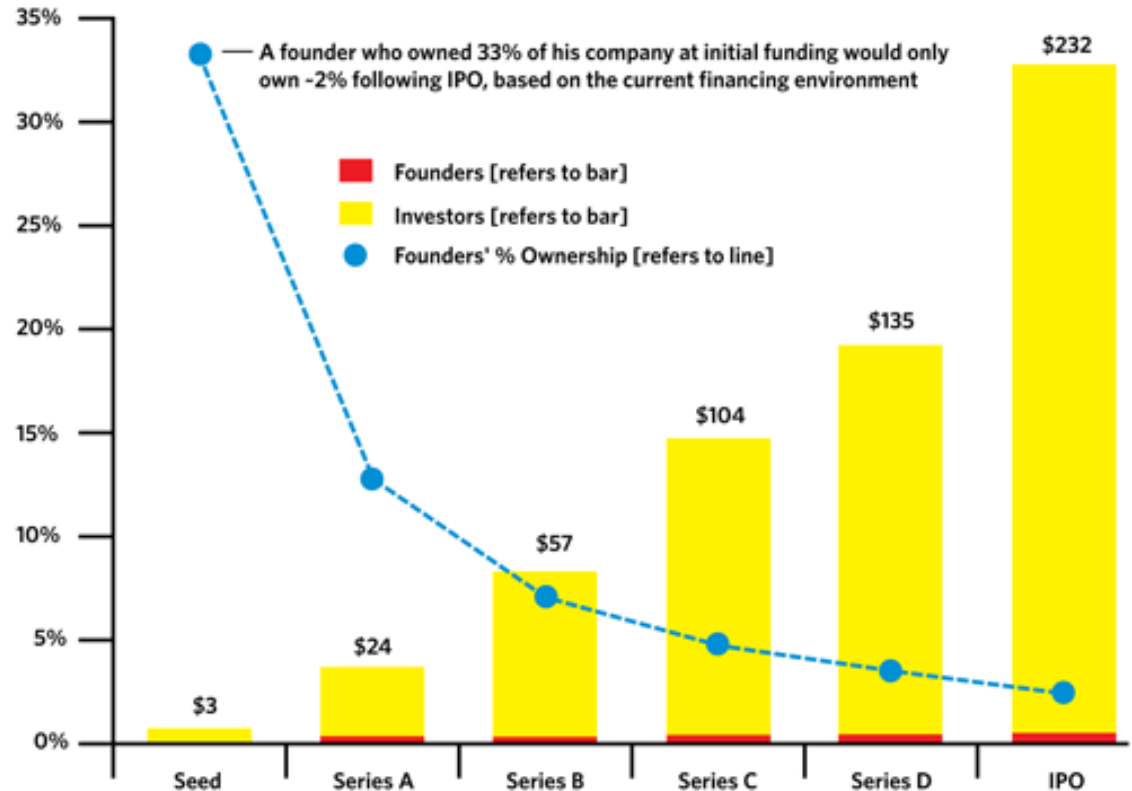
임상연구를 수반하는 바이오 벤처 사업은 진도가 나갈수록 높은 수준의 투자를 요구로 한다

Phase	Discovery	Preclinical	Phase1	Phase 1b/2a	Phase 2b	Phase 3	FDA Review	Marketed Drug
Typical Cost (\$mm)	\$5	\$5-10	\$5-10	\$10-15	\$15-25	\$40-100	\$5	\$100s
Sources of Capital	Seed Venture	Venture Seed	Venture Seed	Venture Growth	Growth or Public	Growth or Public	Public Growth	Public Growth

대규모 자본투자 유치를 필요로 하는 바이오벤처의 특성상 창업자 지분 희석은 불가피

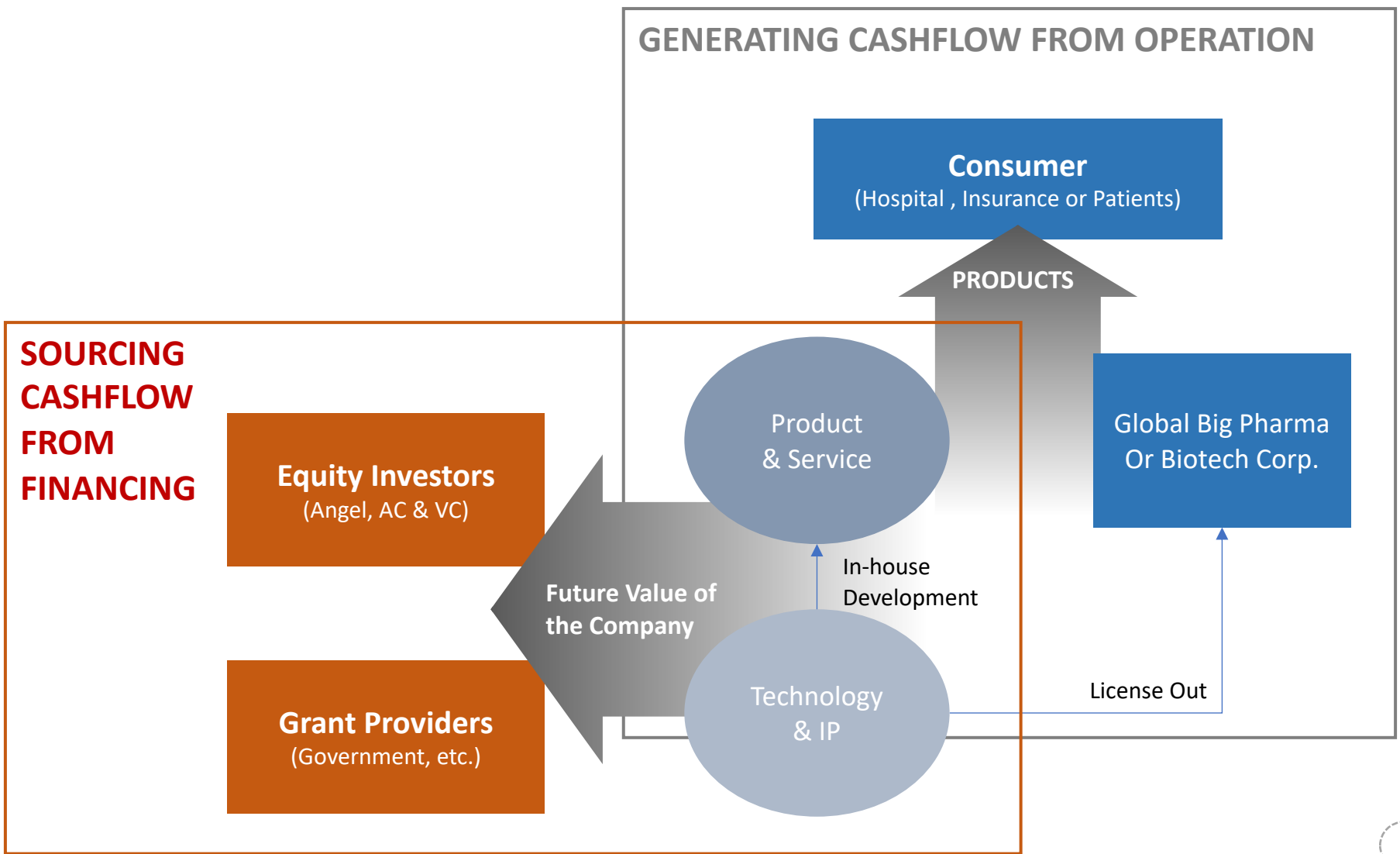
BUT...

국내 AC/VC 등 자본투자자들은 TIPs 등 정부자금 유치 조건, IPO 시 거래소 요건 등 **바이오 기업에는 적용하기 힘든 창업자/CEO 지분율 조건을 맞추어야 함**



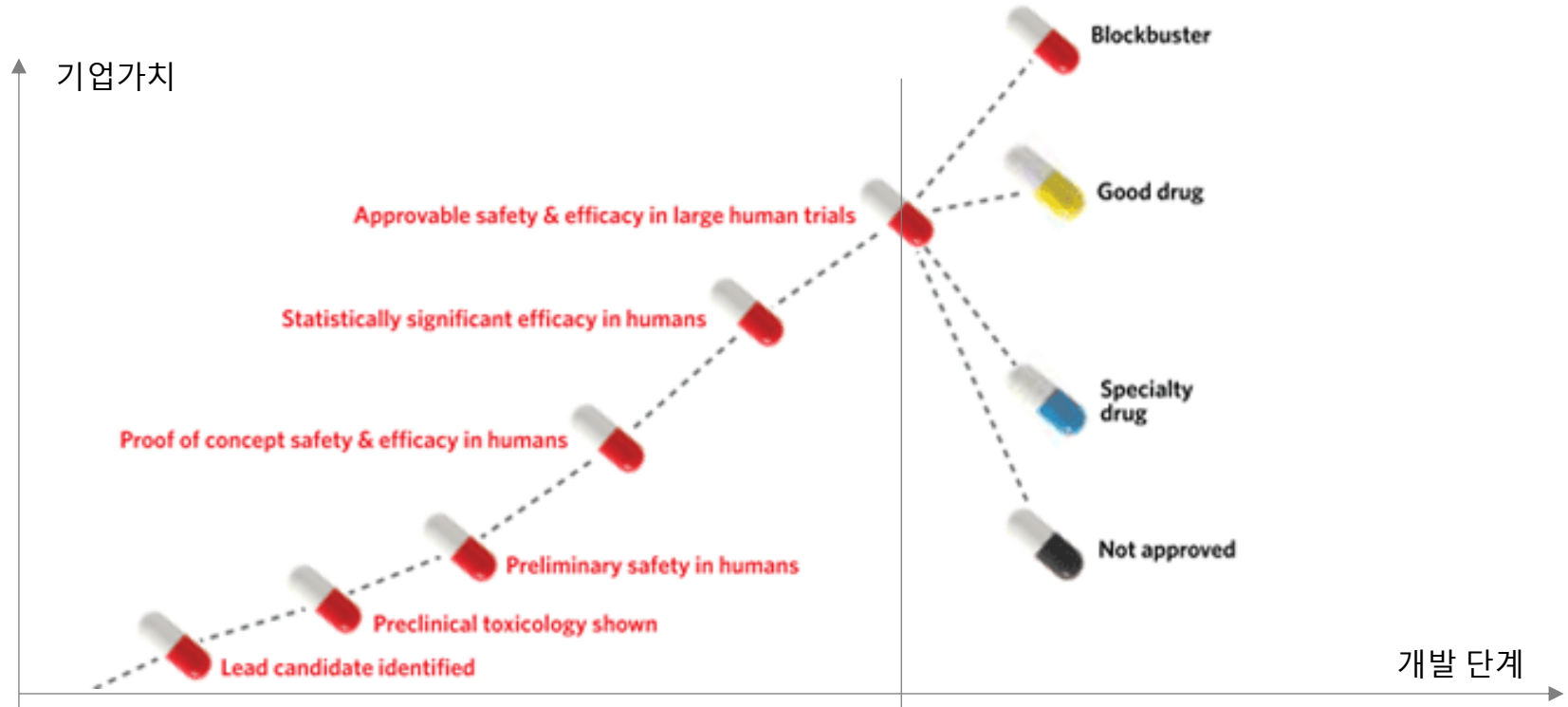


CREATING CASHFLOWS FOR THE BIOTECH VENTURES





EQUITY PARTNERSHIP: SCENARIO VS MILESTONE



- 매우 높은 불확실성
- 영업현금흐름 거의 없음
- 기업 가치 근거 빈약: Based on "HOPE"

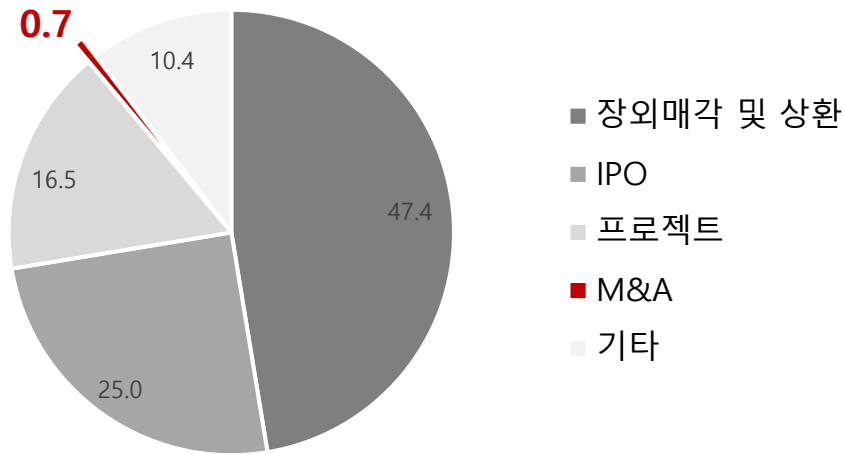
- 영업현금흐름(매출) 실현
- 기업가치에 주는 영향???
- 이 단계까지 가본 국내 Bio-venture 사례?



EQUITY PARTNERSHIP: SCENARIO VS MILESTONE

국내 벤처기업의 투자회수 방법 중 M&A 비중은 0.7%에 불과:
바이오 투자자는 특히 **기술성 평가를 통한 상장 의존**도가 높음

[2019 국내 벤처캐피탈 회수방법별 비중 (%)]



[참고: 미국 (2018년)]

IPO Exit: 50.2%

M&A Exit: **44.5%**

기술성평가를 통한 상장 여부가 국내vc의 투자 의사결정에 영향을 줄 수 밖에 없으며,
기업의 개발 마일스톤 달성만큼 **기술성평가 상장요건 달성**도 중요한게 현실

PART II:

바이오 스타트업 글로벌 진출의 현실적인 고려사항 및 Case Study



투입된 개발비용의 회수를 위해서는 GLOBAL 진출이 필수

높은 수준의
개발비용



제한된 국내
시장규모



글로벌 전략
없이 ROI 실현 불가

- 신약 개발 기회비용: **\$2.5B**
- 진단 및 의료기기 평균 개발비: **\$31M**

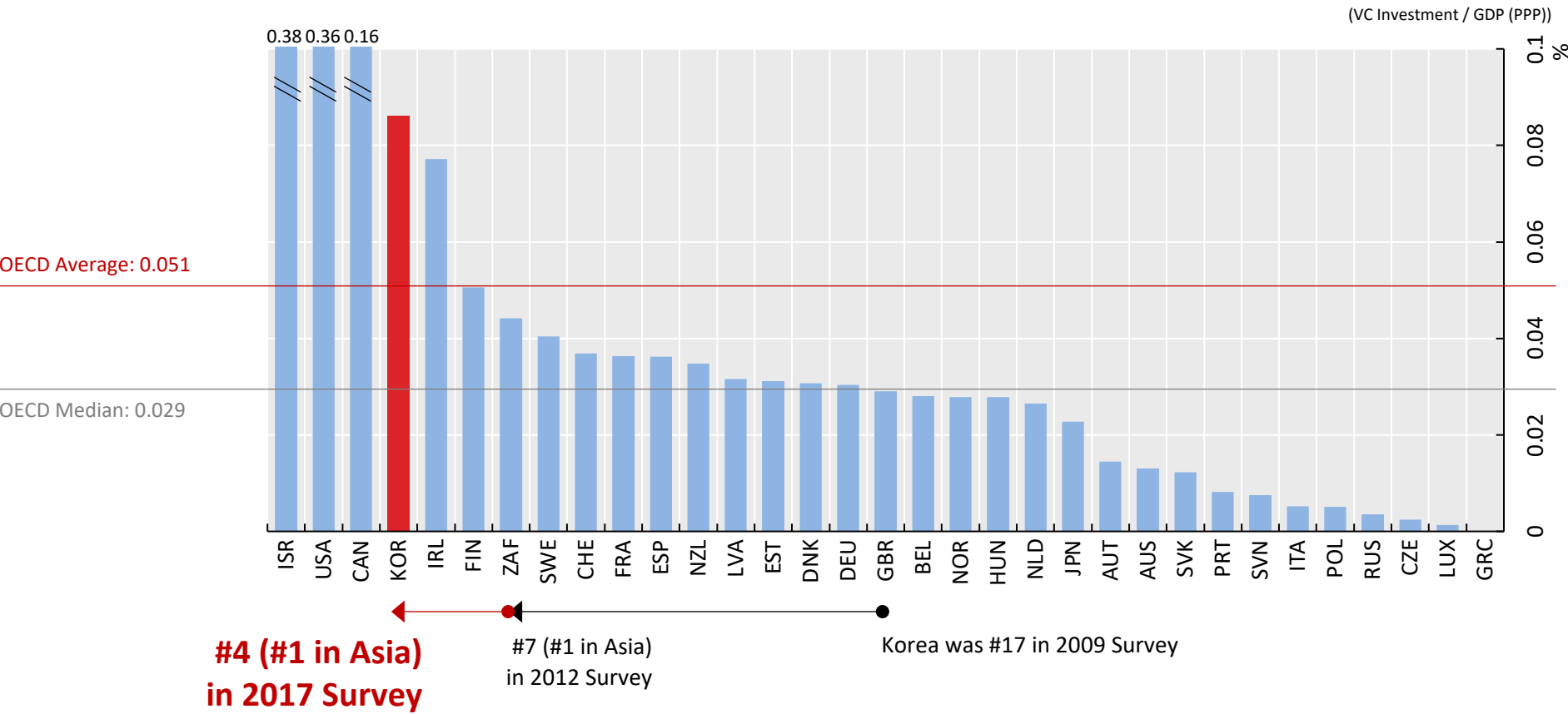
- 한국: 글로벌 시장의 약 **2.3%** 규모

- 미국 헬스케어 시장: 한국의 **20배**
- 미국 FDA 등록을 통한 글로벌 시장진출 용이



UNDERSTANDING LOCAL STRENGTH

OECD SCIENCE, TECHNOLOGY AND INDUSTRY SCOREBOARD IN TERMS OF VC INVESTMENT (2017)



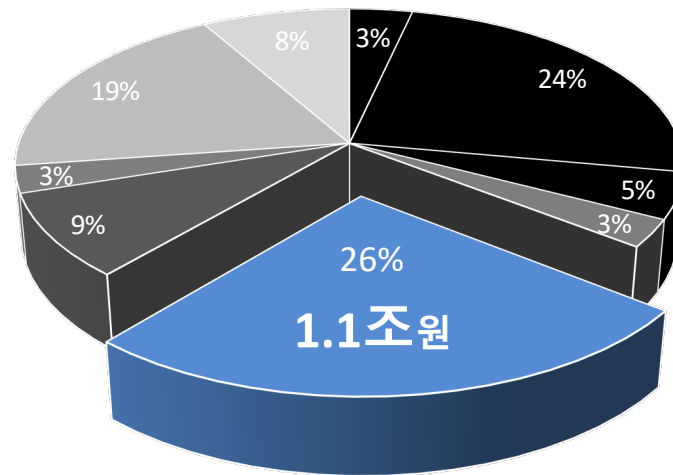


UNDERSTANDING LOCAL STRENGTH

최근 5년간 생명과학 벤처에 투자된 VC 자금은 3조1천억원*

[2019년 산업별 VC 투자금액 비중]

2019년 총 투자금액: 4조3천억원

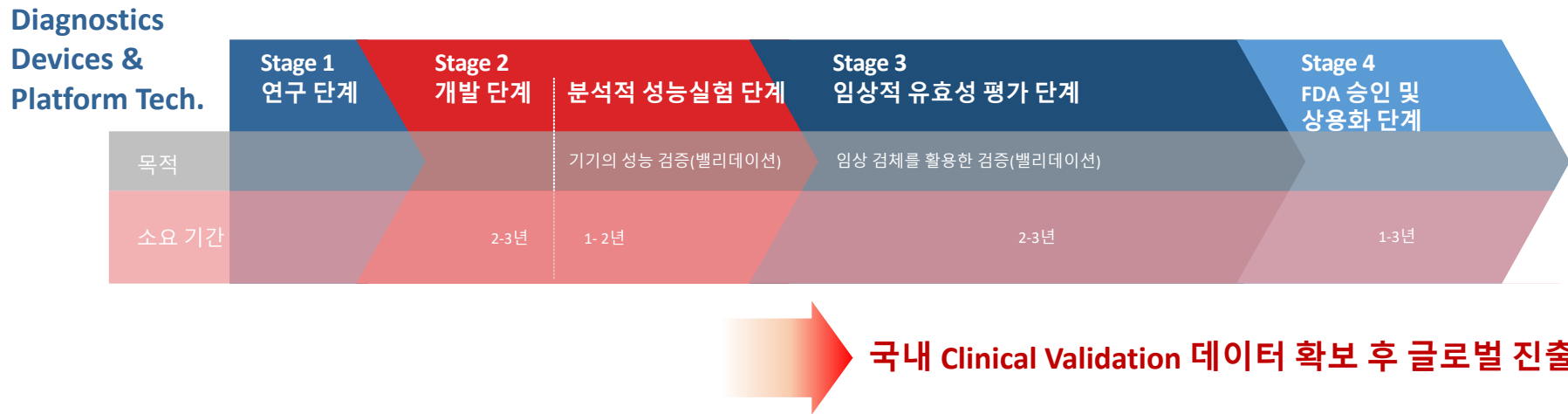
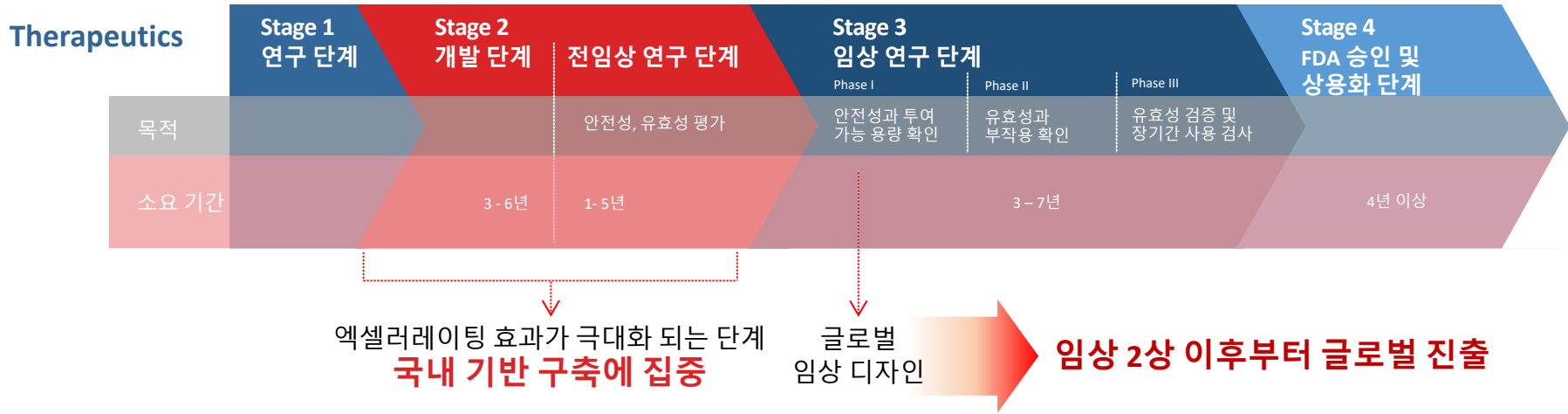


- ICT-Manufacturing
- ICT-Service
- Electronics/Machine/Equip.
- Chemistry/Material
- Biotech/Medical
- Entertainment
- On-line Game
- Distribution/Service
- Others

* 투자금액은 등록된 VC 펀드로 투자된 금액만을 산정



GO GLOBAL AFTER LEVERAGING LOCAL





GLOBAL SOFT LANDING: INTO THE BIOTECH ECOSYSTEM

1

ACADEMIC RESEARCH

적절하게 투자된 높은 수준의
풍부한 학문적 연구

Abundance of high quality,
adequately funded academic
research

2

BIOTECH ENTREPRENEURS

숙련되고 경험있는 바이오텍
기업가의 유효성

Ready resource of seasoned and
experienced biotechnology
entrepreneurs

3

EARLY STAGE CAPITAL

고위험, 초기개발단계
스타트업 투자자의 유효성

Ready access to high-risk, early
development- stage capital
willing to fund startup concepts

4

SKILLED WORK FORCES

숙련된 바이오텍 산업 기술
인력의 적절한 공급

Adequate supply of technically
skilled workforce experienced in
biotechnology industry

5

SPECIALIZED FACILITIES

감당할 수 있는 비용의 연구소
및 산업 특화 설비의 유효성

Availability of dedicated wet-
laboratory and specialized
facilities at affordable rates



GLOBAL SOFT LANDING: 해외 창업 생태계 활용 예시 (이그나이트)

Soft Landing Pad: UT (Salt Lake City)

- 창업보육 인프라 보유: Church & State Incubation Center
- 주 정부의 지원 및 주립대학교 연계 공공 창업인프라 활용가능
- 낮은 운영비용 및 외국인에게 Friendly 한 문화: 미국 사업 시행착오 흡수
- R&D Grant 확보 용이 (USTAR)

Soft Landing Pad: MA (Boston)

- 상용화 지원활동 중심
- Funding, M&A 및 Licensing
- 네트워킹 및 융합기술 인재활용
- MIT 산학연계 프로그램 제휴
- 창업보육 인프라 활용: North Shore Innoventures



Access to the Capital: CA (Bay Area)

- 엑셀러레이팅 프로그램 제휴
- 현지 VC 투자 프로그램 제휴: Bay City Capital

Soft Landing Pad: NC (Research Triangle)

- 생산기술 및 운영 거점 필요 시 활용
- 비교적 저렴한 운영비, 높은 기술 전문성
- 강력한 정부 지원 (NC Biotech Center 등)
- Duke 대학 연계 프로그램 제휴

LET'S STAY CONNECTED!

Contact us for more information and further discussion:



LORENZO KIM | CEO

 www.linkedin.com/in/lorenzokim/

 lkim@igniteinnovators.com

 +82 10 4598 2889

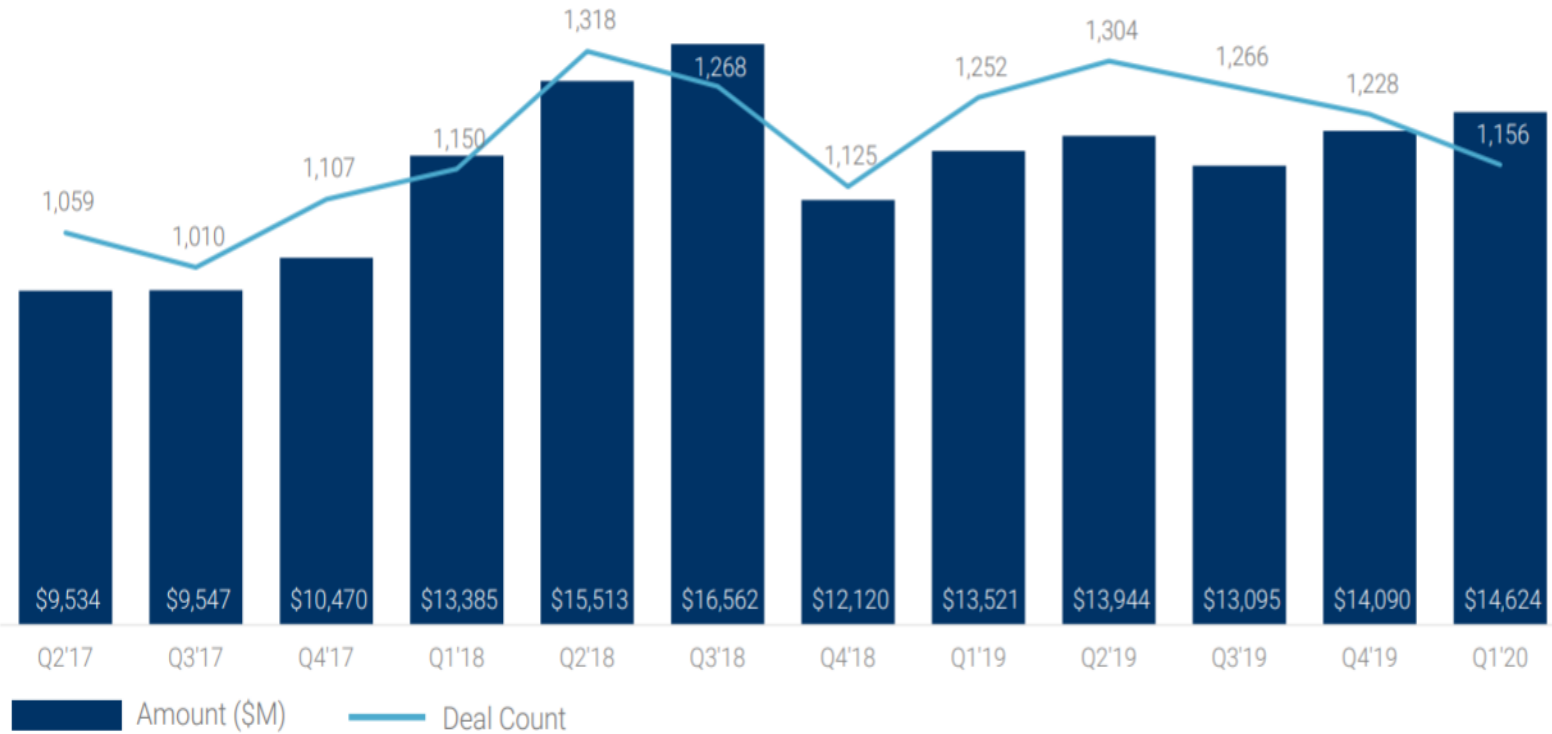
바이오타트업의 성장 및 자금조달 방안

신정섭

바이오투자그룹장, KB인베스트먼트

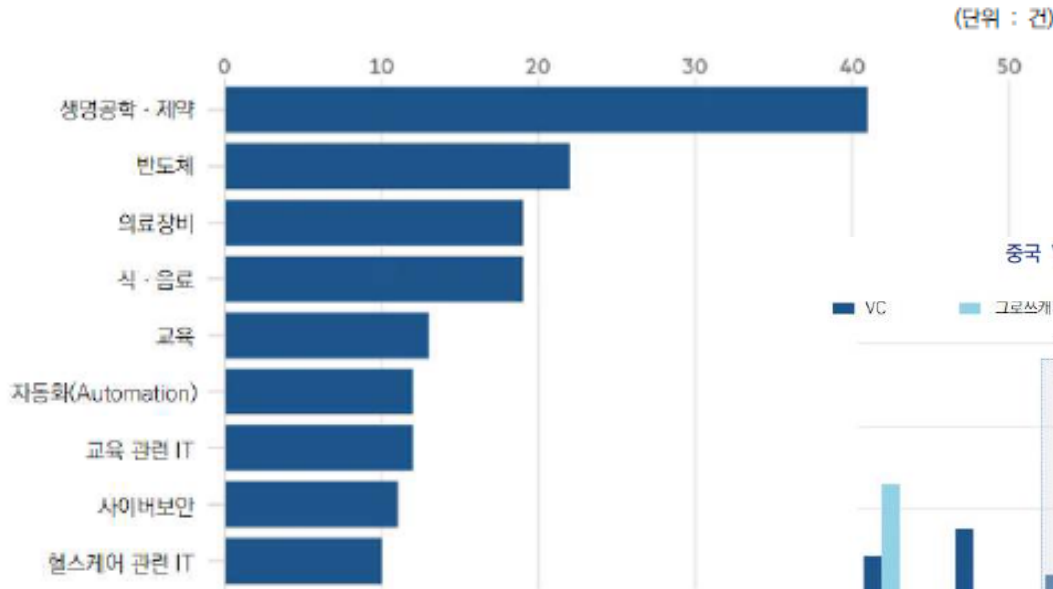
Funding grew 4% in Q1'20 while deals fell 6% since Q4'19

Quarterly global healthcare funding and deal count, Q2'17 - Q1'20



Ref.) CB Insight, Global Healthcare Report 1Q ,2020

'20.1분기 중국 신규 VC 투자 상위 10개 섹터

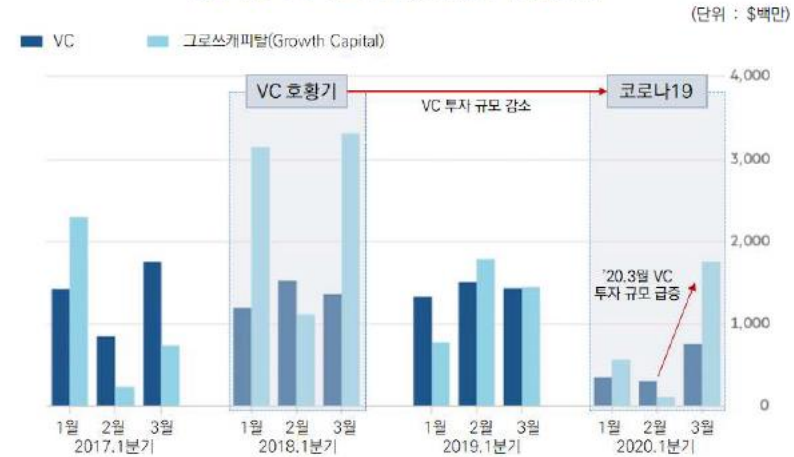


자료 : ITjuzi, Financial Times

Ref.) 여신금융협회, 2020

(단위: 건)

중국 VC 투자 규모 추이('17.1분기~'20.1분기)



자료 : Asian Venture Capital Journal, Financial Times(여신금융연구소 재구성)

코로나19로 전년 동기 대비 투자규모(4.5조원)는 절반 가량 감소.

바이오 등 언택트산업 분야의 투자 비중이 증대.

업종별 신규투자 비중

(단위: %)



코스닥 상장

(단위: 개, %)

구분	2016	2017	2018	2019	2020.6
IPO수	70	78	90	97	21
VC투자기업	36	40	47	53	9
비중	51.4	51.2	52.2	54.6	42.8

업종별 신규투자 금액

(단위: 억원)

구분	2016	2017	2018	2019	2020.6
ICT제조	959	1,566	1,489	1,493	819
ICT서비스	4,062	5,159	7,468	10,446	4,189
전기/기계/장비	2,125	2,407	2,990	2,036	1,494
화학/소재	1,502	1,270	1,351	1,211	774
바이오/의료	4,686	3,788	8,417	11,033	4,256
영상/공연/음반	2,678	2,874	3,321	3,703	921
게임	1,427	1,269	1,411	1,192	402
유통/서비스	2,494	4,187	5,726	8,145	2,569
기타	1,570	1,283	2,077	3,518	1,071
합계	21,503	23,803	34,249	42,777	16,495

조합결성

(단위: 개, 억원)

구분	2016	2017	2018	2019	2020.6
신 조합수	120	164	146	170	56
규 금액	38,271	45,883	48,435	42,387	11,388
운 조합수	603	716	804	918	956
영 금액	170,026	204,766	241,944	274,436	282,651

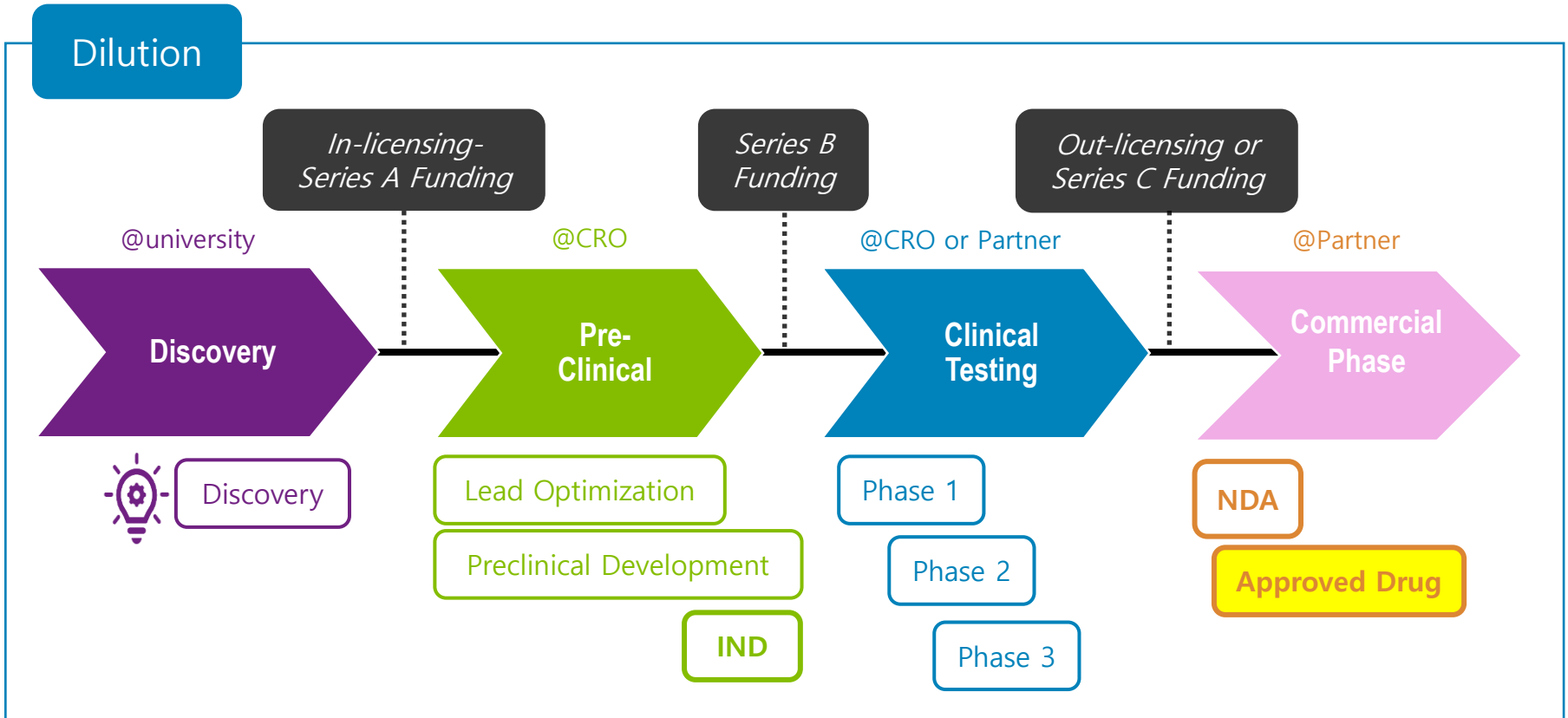
BioNTech

- ✓ Number of Funding Rounds : 6
- ✓ Total Funding Amount : \$1B
- ✓ Established in 2008

Announced Date	Transaction Name	Money Raised	Lead Investor
Jan 4, 2018	Series A	\$ 270M	Redmile Group
Jan 4, 2019	Corporate Round	€ 80M	Sanofi
Jul 9, 2019	Series B	\$ 325M	Fidelity Management and Research Company
Sep 4, 2019	Post-IPO Equity	\$ 55M	Bill&Melinda Gates Foundation
Dec 17, 2019	Post-IPO Debt	€ 50M	European Investment Bank
Jun 29, 2020	Post-IPO Equity	\$ 250M	Temasek Holdings

LegoChemBio





For biotech companies ;

Dilution is INEVITABLE



It's essential

- to manage the initial equity ratio
- to establish a dilution scenario.

$$rNPV = \sum \frac{P_t C_t}{(1+R)^t}$$

rNPV depends on 3 factors:

- Probability, P
- Cash Flow, C
- Discount Rate, R

비상장사 vs. 상장사

Single Project vs. Portfolio

실패가 허용되지 않는 밸류

Most commonly used method for valuing technology

Stage	in vitro	in vivo	IND	P1	P2	P3	NDA
Period(y)	5	3	0.3	1.5	2	3	0.6
P. of proceed to the next	5%	2%	85%	64%	39%	66%	80%
P. Of Final Success	0.15%	0.3%	15%	17%	24%	55%	80%

- ▶ Reflect the risk of drug development, especially of clinical study

Ref. PhRMA



✓ 타이밍

- Vs. 투자 밸류

✓ 현금 보유

- 피가 흐르지 않으면 공룡도 죽는다
- 상장의 목적

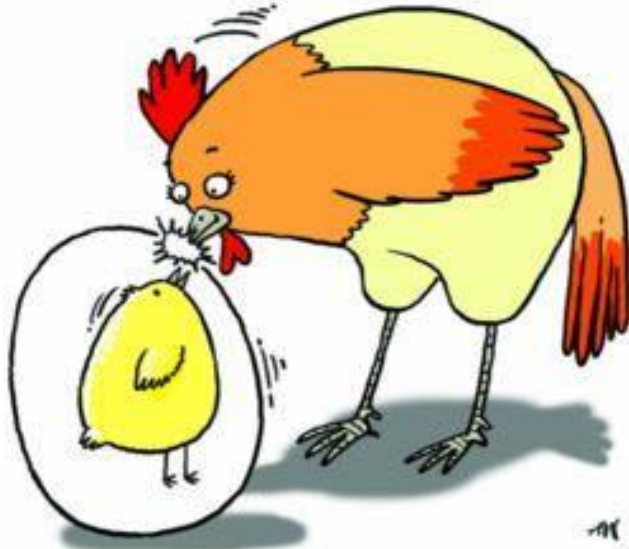
• 명확한 사업계획

- 초안이 있어야 수정도 가능하다.

• 사업파트너로서의 투자자

- Virtual company에게는 투자자도 자원이다.
- 투명하면 편리하다: 브릿지바이오의 사례

Patient first, Science first



啄卵同時

병아리가 울음소리를 내면 어미닭이 껍질을 깨트립니다.
생명의 시작은 동시에, 그리고 같은 것입니다.

[경청해주셔서 감사합니다.](#)

jsshin@kbfq.com