



기술평가와 기술금융

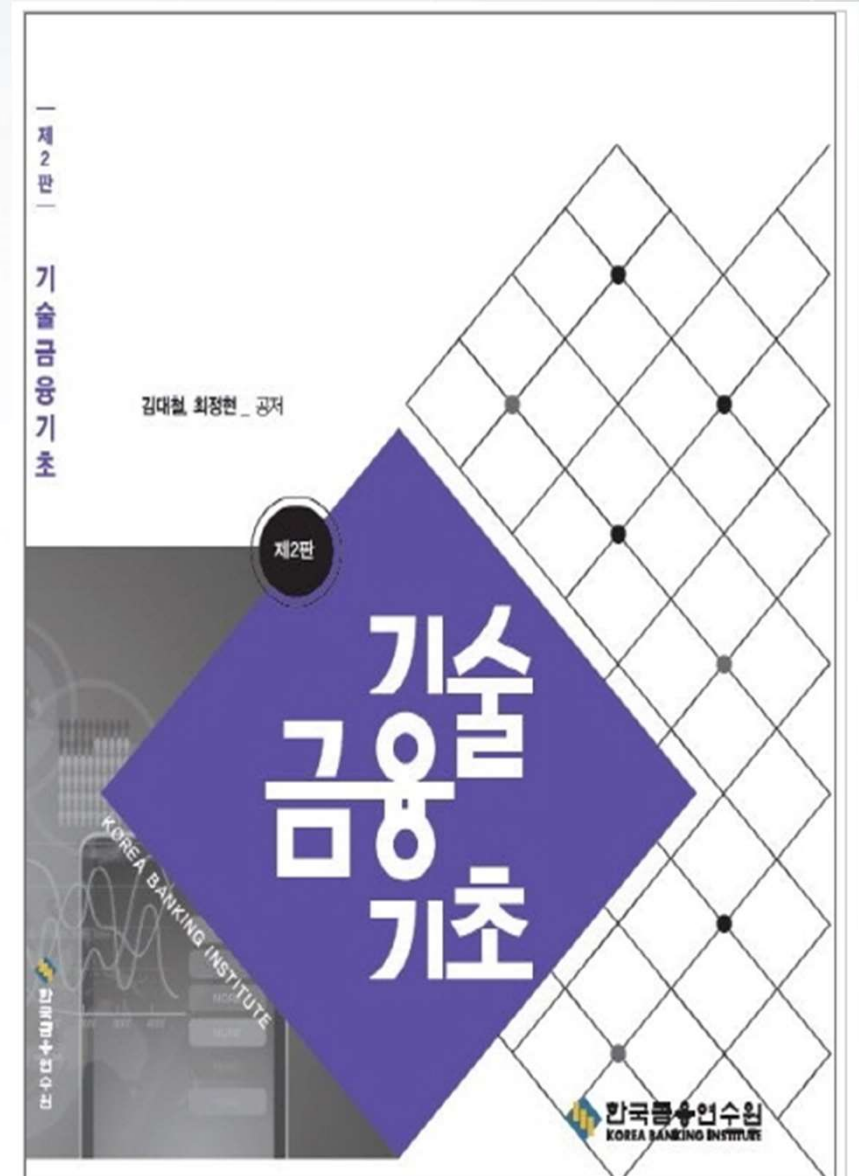
2021. 5. 26.

기술보증기금 최 정 현



강사 소개

- ❖ 전자공학 박사
 - 세부전공 : 디지털영상처리
- ❖ (現)중앙기술평가원 기술평가총괄 실장
 - 기술평가, 기술금융 지원업무
 - 기술평가모형 기획, 기술평가제도 기획
 - 기술금융, 기술평가 정책 참여
- ❖ (現)금융연수원 기술금융기초 과정 담당
 - 저서: 기술금융기초
- ❖ (現)성균관대, 부경대 기술경영대학원
겸임교수
- ❖ 발명유공자 대통령표창(07년)
 - 기술평가 관련 특허발명 3건



강의 키워드



Contents

- 1 중소기업 정책금융
- 2 기술금융
- 3 기술평가
- 4 최근 동향
- 5 기술보증기금 소개

A decorative collage of hexagonal tiles in various colors (yellow, orange, red, brown, grey) arranged in a stepped pattern on the left side of the slide. Some tiles contain images: a hand pointing at a pie chart, a large 'W' with people walking underneath it, and a hand holding a smartphone with a circular interface.

1 중소기업 정책금융

중소기업 금융

▪ 중소기업(수요자) 입장

- 나의 역량을 왜 못알아주나?
- 신용등급이 낮고 그 조차도 불신

▪ 금융기관(공급자) 측면

- 신용평가 역량이 부족
- 담보, 보증 위주의 금융관행
- 높은 거래비용

👉 시장매커니즘이 제대로 작동하기 어려운 여건

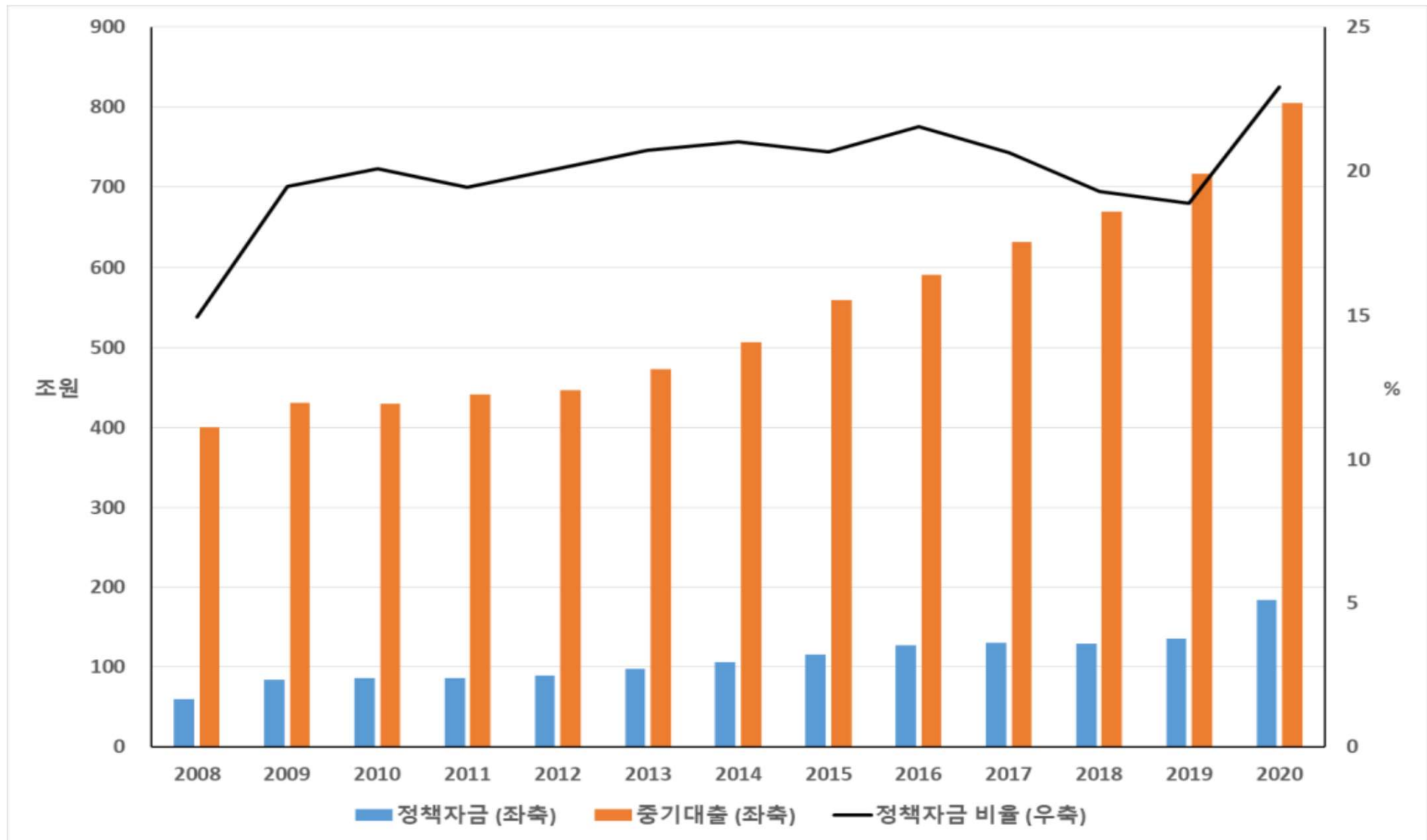
중소기업 정책금융

- 정부(또는 대리기관)가 재정으로 정책목적 달성을 위하여 중소기업을 대상으로 제공하는 금융수단
 - 정책목적 달성을 위해 선별적 자금 배분
 - 대출, 보증, 투자, 보조금 등

구 분		공공기관	정부	한국은행
간접금융	신용보증	신보, 기보, 지신보		
	직접대출		중진공 정책자금, 중앙부처/지자체 정책자금	
	간접대출	산업은행 온랜딩		금융중개지원대출
직접금융		성장사다리 펀드	모태펀드	

- 출처 : 중소기업 정책금융의 현황과 과제, 박창균, 중소벤처기업 정책포럼, '21.5.18일

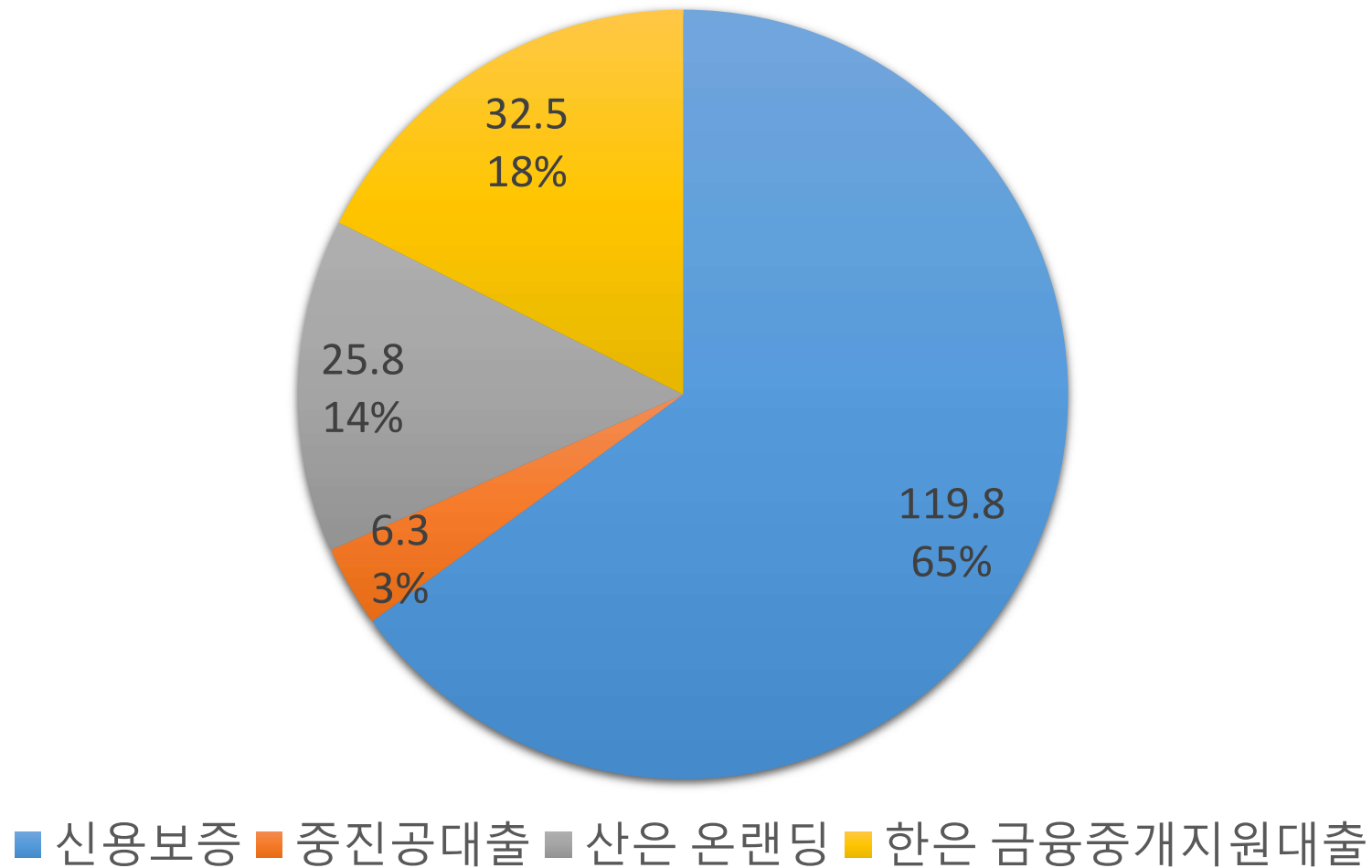
중소기업 정책금융 규모



- 출처 : 중소기업 정책금융의 현황과 과제, 박창균, 중소벤처기업 정책포럼, '21.5.18일

중소기업 정책금융 규모

중소기업 정책금융 구성(20년) 단위 : 조원

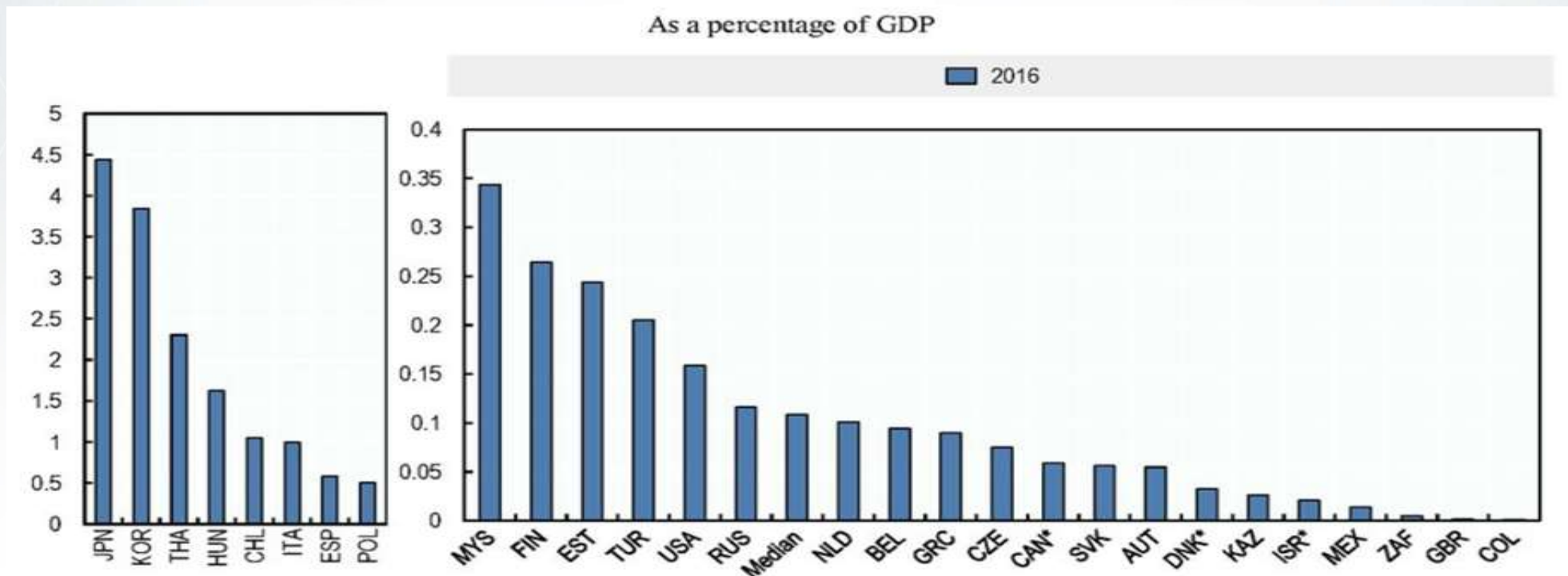


- 출처 : 중소기업 정책금융의 현황과 과제, 박창균, 중소벤처기업 정책포럼, '21.5.18일

신용보증 현황

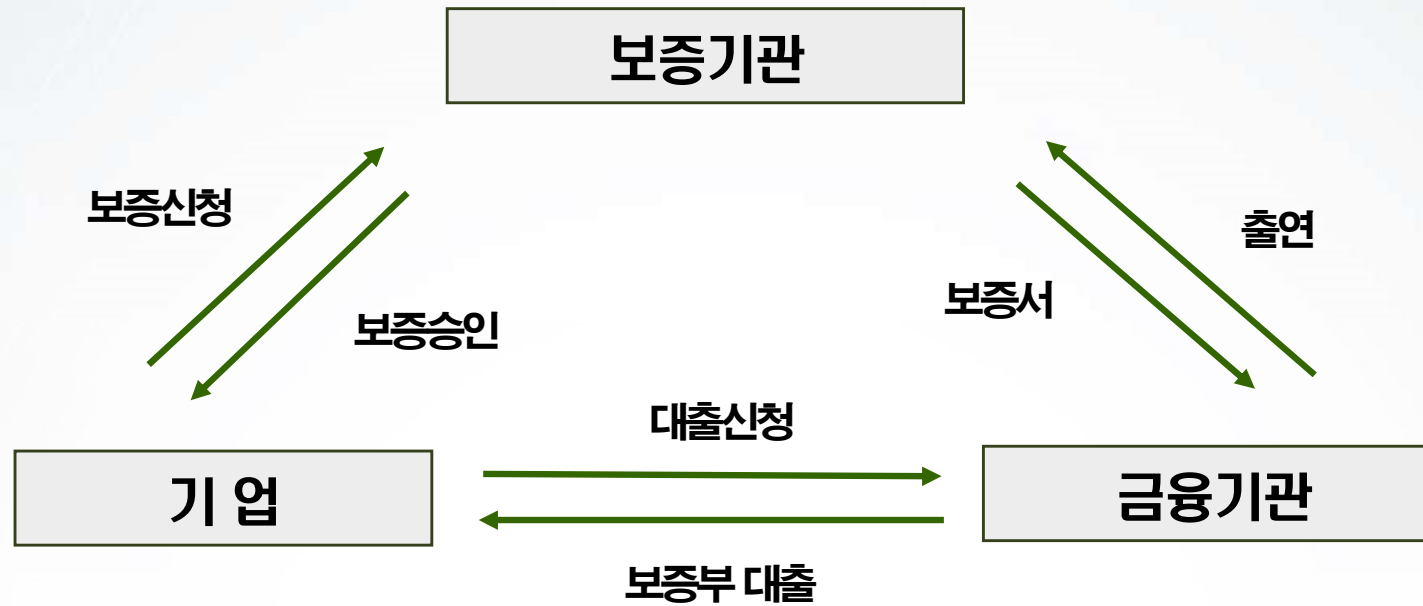
● 중소기업 정책금융으로 역할

- 한국, 일본, 대만 등의 동아시아지역에서 신용보증제도가 적극적으로 활용
- 한국은 '16년 GDP 대비 보증규모의 4%, 중소기업금융에서 보증의 비중이 12%
- 세계 경제위기과정서 보증제도가 강력한 위기 극복의 수단으로 활용, 총 보증규모는 줄지 않음



* Financing SMEs and Entrepreneurship 2018, OECD

신용보증 제도





2 기술금융

기술금융의 정의

- 기술혁신활동에 소요되는 금융
- 기술평가를 통해 금융지원의 적정성을 판단

→ **‘기술’**이라는 용어가 금융지원 목적 또는 심사 기준으로 공통적으로 언급

* Innovation Financing 정의 (OECD)

- ① 기술금융은 아이디어와 기술의 개발 사업화 등 기술혁신 전 과정에서 필요한 자금을 지원하는 것
- ② 협의의 기술금융은 미래수익 창출이 기대되는 기술과 아이디어 등에 대하여 가치평가에 근거하여 필요한 자금을 공급하는 행위

기술금융의 특징

- 대상선별 비용 과다
- 정보의 비대칭성 (중소기업-금융회사)
- 불확실성
 - 기술개발의 실패, 시장진입의 어려움 등
- 무형자산
 - 무형의 자산인 기술의 처분가치가 낮음
- 외부효과
 - 한 기업의 기술개발투자는 다른 기업의 기술개발투자 성과를 높여줌.
 - 기술혁신의 사회적편익이 사적이익을 초과

기술금융정책 주체

- 국내의 기술금융정책은 **기술사업화**와 **금융** 두 가지 측면에서 추진되어왔음
 - (산업부, 과기부) 기술금융을 **기업의 기술사업화를 지원하는 수단**으로 인식
 - (금융위, 중기부) 기술금융을 **금융산업의 변화와 중소기업금융 관점**에서 해석
- ☞ 통상적으로 기술금융정책은 관계부처 합동으로 발표 및 추진

기술금융 대상과 유형

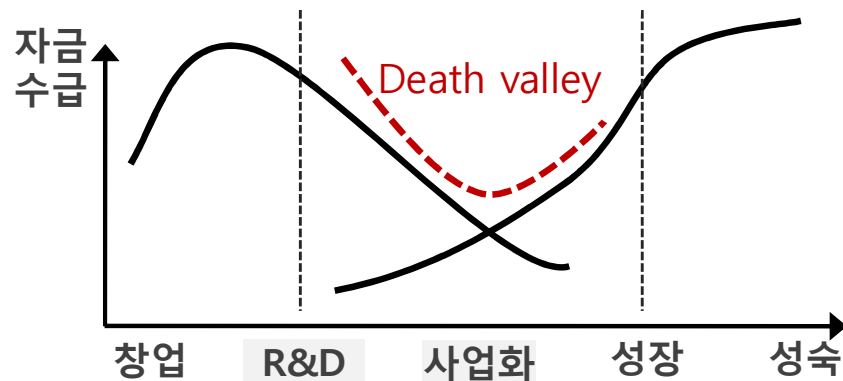
기술금융 주요 대상

창업기업

기술은 우수하나
담보력과 실적이 부족한 기업

일반기업

새로운 도약을 위해
죽음의 계곡을 건너야 하는
혁신형 기업



기술금융 유형



은행

기술평가 기반 대출



벤처캐피탈

기술평가 기반 투자



정책금융

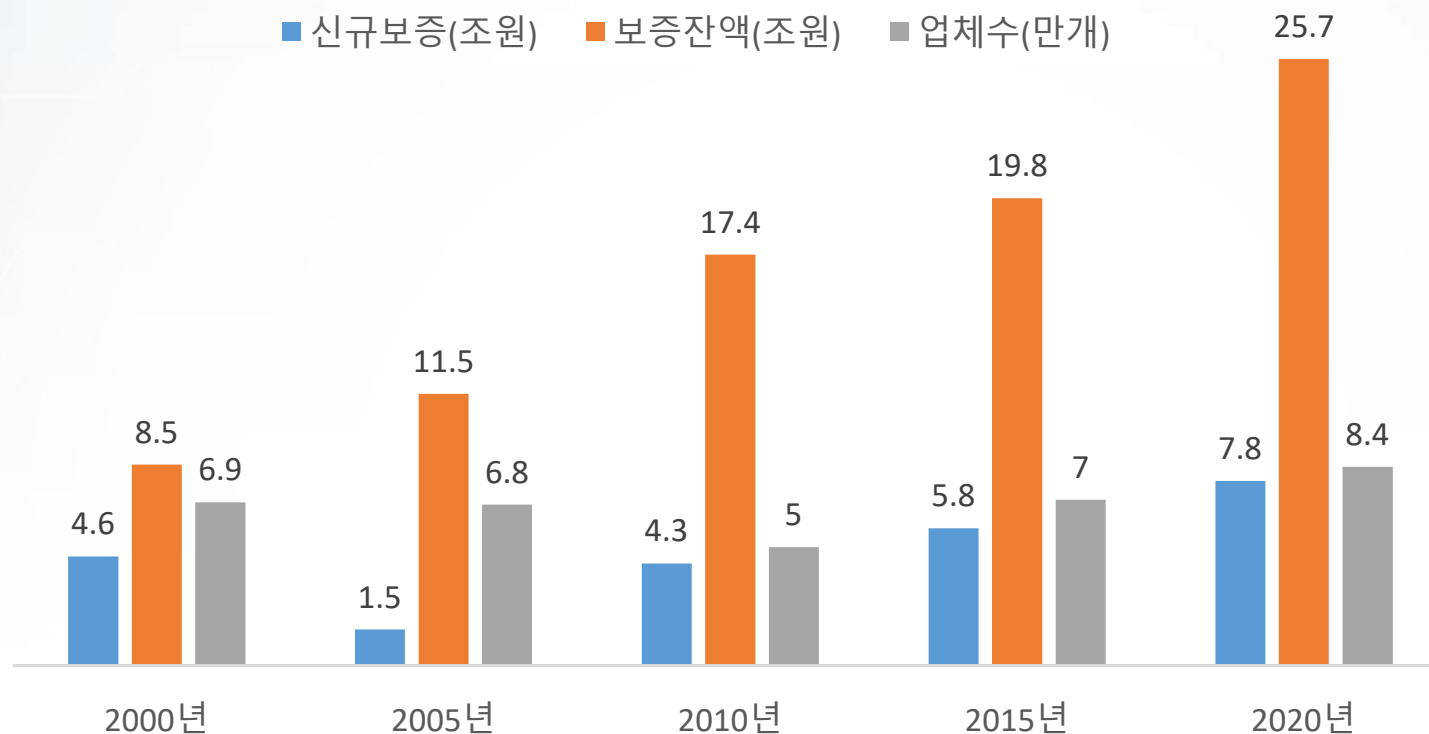
기술평가 기반 보증

기술혁신기업

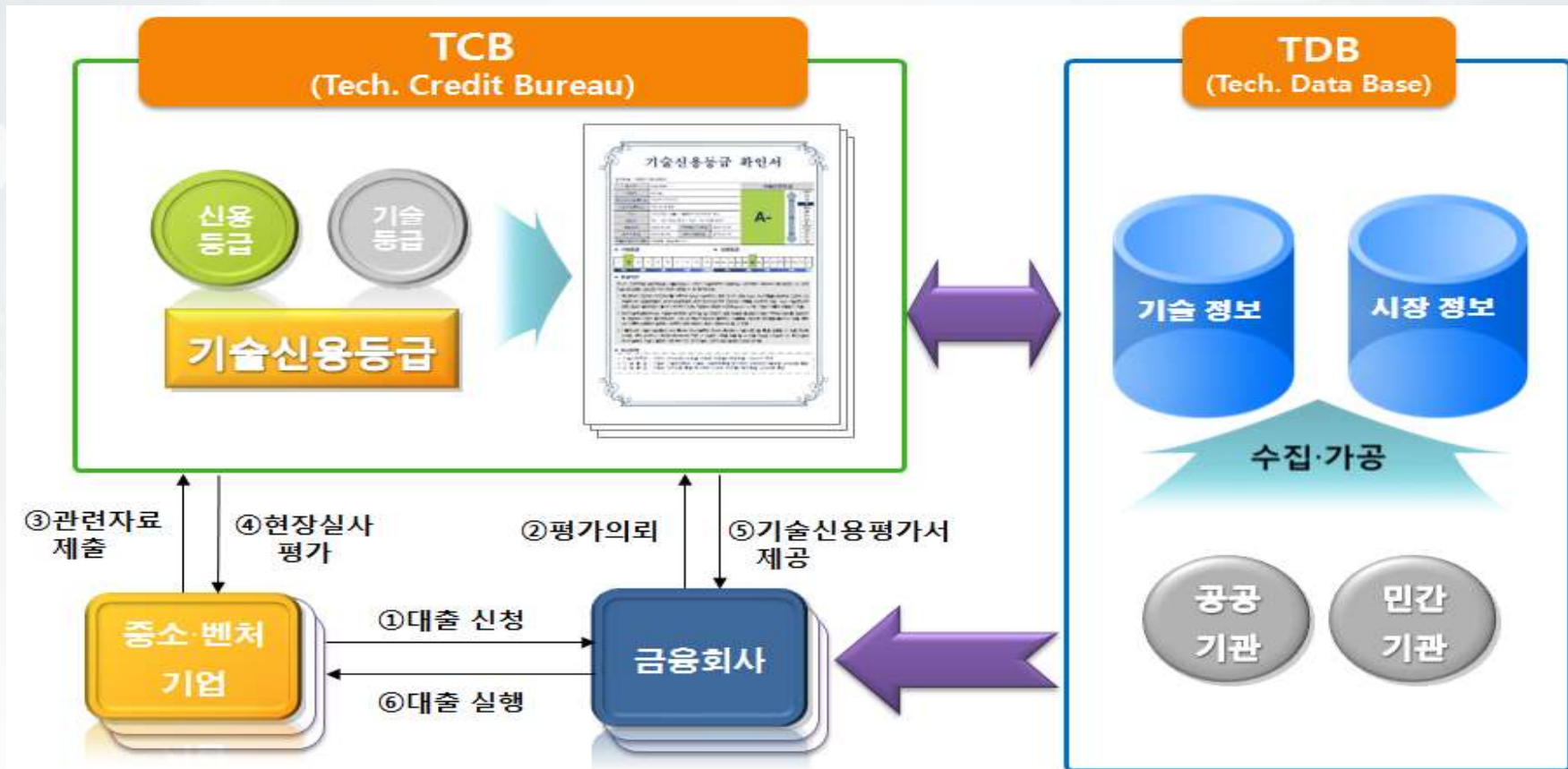
주요 기술금융제도 (기술평가보증)

❖ ('99~현재) 기술보증기금 시행

- ✓ 실증 데이터를 기반으로 기술평가와 금융을 결합한 상품
- ✓ 기술성, 사업성 등으로 평가결과 산출
- ✓ 기술개발, 제품화, 양산화 등 미래 소요자금을 기준으로 지원



주요 기술금융제도 (기술신용대출)



주요 기술금융제도 (기술신용등급)



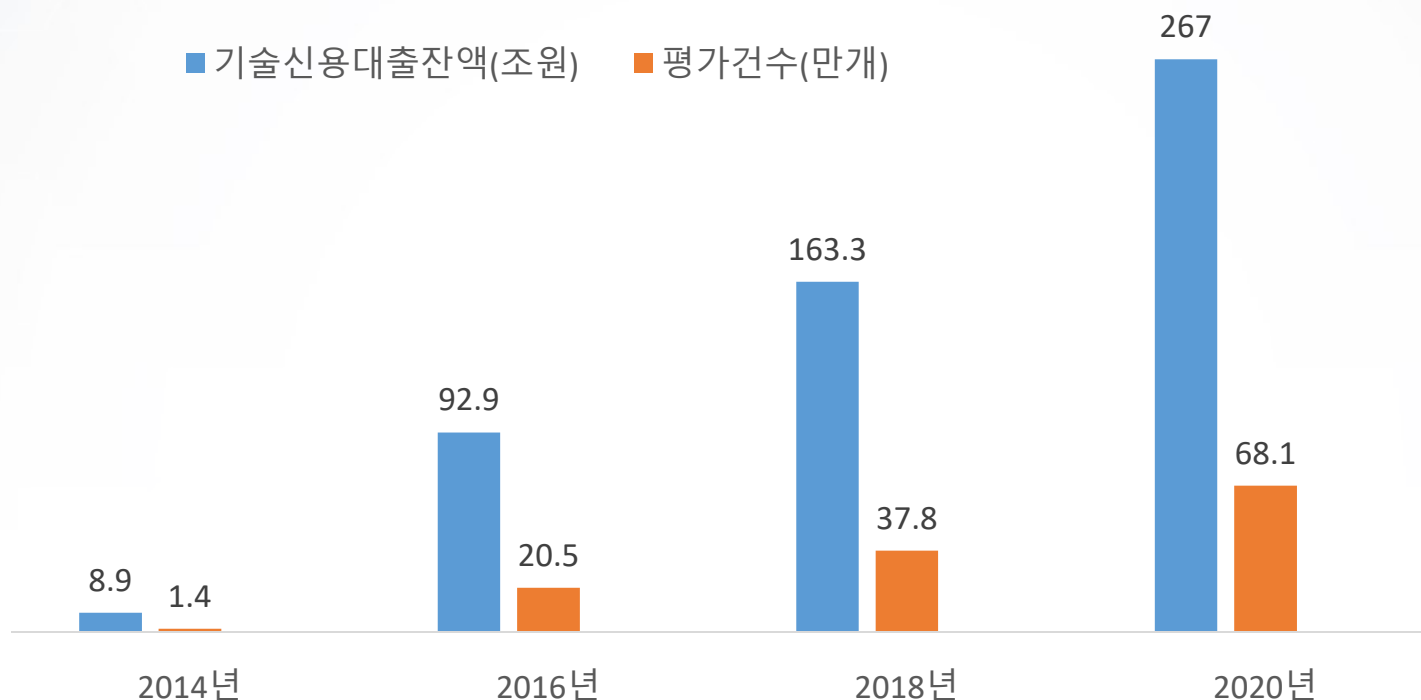
주요 기술금융제도 (기술신용대출)

❖ ('14~현재) TCB, 은행

- ✓ TCB 등급 : 기술평가와 신용평가의 결합(3:7) 등급
- ✓ 금융위에서 기술신용평가 업무를 인가
- ✓ 은행의 실적(TECH평가)을 기준으로 기보, 신보 출연금 차등화
- ✓ 은행이 평가료 부담(건당 약50만원)

〈기술신용평가(TCB)기관〉

- 한국기업데이터
- 나이스평가정보,
- 이크레더블
- 나이스디앤비
- SCI평가정보





3 기술평가

기술의 법적 정의

- **기술의 이전 및 사업화촉진에 관한 법률**

제2조 (정의)

1. "기술"이라 함은 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.

가. 「특허법」 등 관련 법률에 따라 등록 또는 출원된 특허·실용신안·디자인·반도체집적회로의 배치설계 및 소프트웨어 등 지식 재산

나. 가목의 기술이 집적된 자본재

다. 가목 또는 나목의 기술에 관한 정보

라. 그 밖에 가목부터 다목까지에 준하는 것으로서 대통령령으로 정하는 것

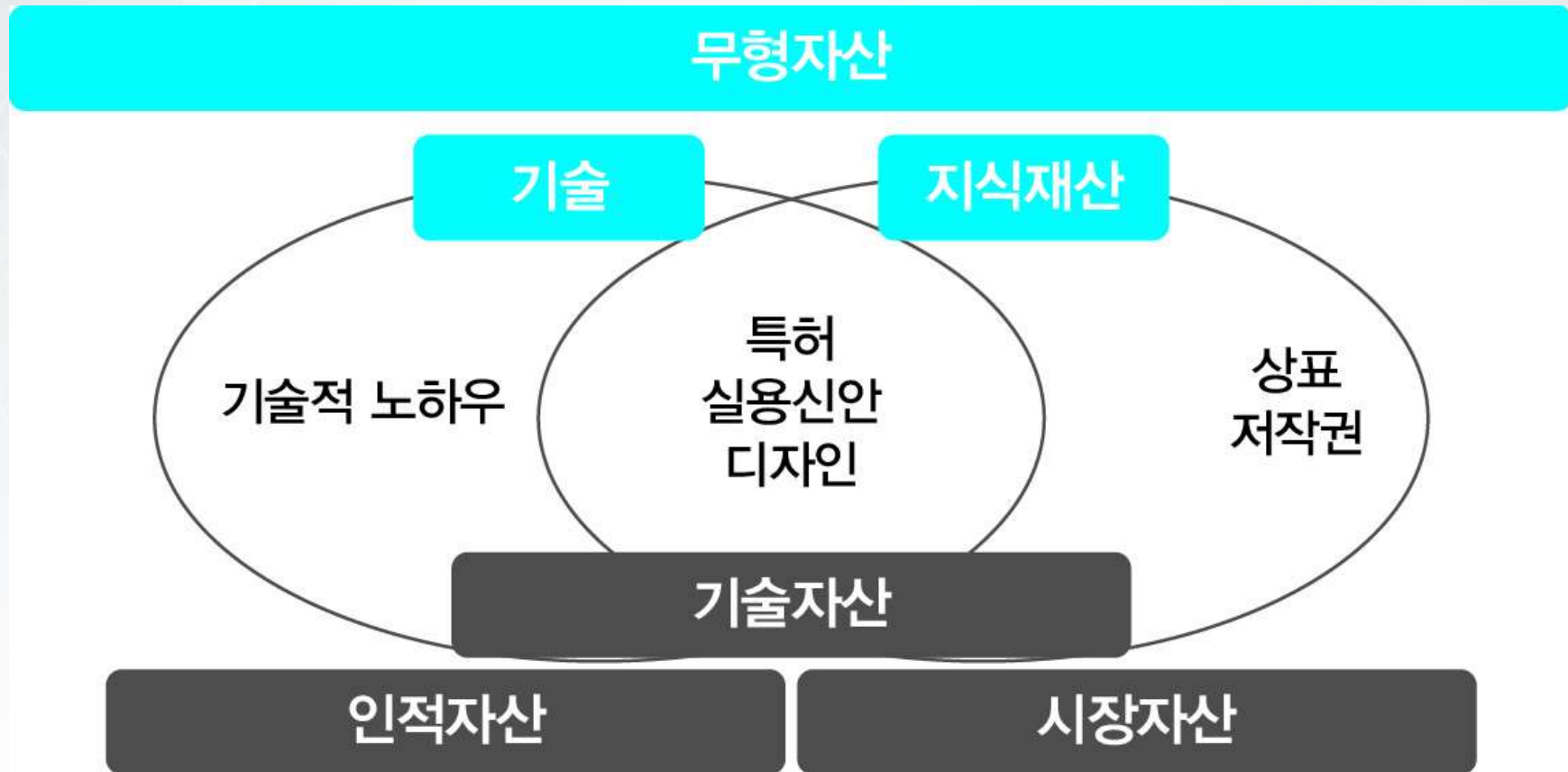
- **기술의 이전 및 사업화촉진에 관한 법률 시행령**

제2조 (기술의 정의) 「기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률」 제2조

제1호 라목에서 “대통령령으로 정하는 것”이란

이전 및 사업화가 가능한 기술적·과학적 또는 산업적 노하우를 말한다

무형자산, 기술, 지식재산



기술평가

- 기술평가기준 운영지침 (산업부)

- 기술가치평가

기술이 사업을 통하여 창출하는 경제적 가치를 기술시장에서 일반적으로 인정된 가치평가 원칙과 방법론에 따라 평가

- 기술력평가

기술을 활용하는 주체의 인력, 조직, 지원서비스 등을 종합적으로 평가함으로써, 그 주체의 기술개발, 흡수 및 혁신능력을 평가하는 것이며
등급, 점수 등 다양한 형태로 표시

가치의 개념

- **가격** – 상대적, 객관적, 교환가치
 - 현재 시장에서의 수요와 공급에 따라 인정되는 값
 - 수요자와 공급자간의 협상(Negotiation)의 결과
- **가치** – 주관적, 사용가치
 - 재화에 대한 미래의 기대 편익을 고려한 현재의 값
 - 주관, 관점에 따른 믿음(Belief)의 결과
- ✓ **가치의 일반적 속성**
 - 매우 주관적
 - 보는 관점에 따라 다양함 (국가, 정치, 군사, 경제, 문화, 종교 등)
 - 경제적 가치도 시간과 장소 및 상황에 따라 다르게 나타남.

기술평가지표(TCB)

- 평가지표는 “**사업주체의 사업역량**” 과 “**기술경쟁력**” 2개 대항목으로 구성
 - (사업역량) 기술사업을 추진하기 위한 기업의 역량(내부 인프라)을 평가하는 항목들로 구성 (**기업기준**)
 - (기술경쟁력) 기업이 보유하고 있는 기술의 우수성과 시장경쟁력 등을 평가하는 항목들로 구성 (**기술기준**)

대항목	중항목	대항목	중항목
사업역량 (기업 인프라)	경영주	기술경쟁력	기술혁신성
	기술개발역량		시장 현황
	제품화역량		제품우위성
	사업화역량		



4 최근 현황

기술(혁신)금융 현황

❖ 기술금융에서 IP 담보대출로 전환

- ✓ 현정부의 동산담보대출 활성화 정책
- ✓ 은행 간의 실적 경쟁과 평가료 부담
- ✓ 회수펀드 설립

❖ 기술평가의 신뢰성 문제

- ✓ 민간기관 참여 확대로 인해 기술평가 품질 문제 대두
- ✓ 시장경쟁으로 낮은 평가수수료가 문제점

기술(벤처)금융 관련 법 (투자)

❖ 중소기업부 - 금융위원회

● 신기술사업금융지원에 관한 법률 ('86년 재무부, 현재 금융위)

- 기술신용보증기금 설립 → 기술보증기금법
 - 신기술사업금융회사 지정 → 여신전문금융업법
- } 97년에 분리

* 여신전문금융업 : 신용카드업, 시설대여업, 할부금융업, 신기술사업금융업

● 중소기업창업지원법 ('86년 상공부, 현재 중기부)

- 창업투자회사 등록
- 창업지원기금 조성

투자분야 동향

❖ 창업투자회사(창투사)와 신기술금융회사(신기사)

- 중기부 vs. 금융위
- 한국벤처투자(모태펀드) vs. 성장금융(성장사다리펀드)
- 스타트업 벤처기업 vs. 성장단계 기업

❖ 최근 동향

- 신기사 수 확대 - 설립자본금 하향조치, 중기특화증권 참여
- 성장금융 모펀드 출자기관이 초기 산은, 기은 등에서 삼성전자, SK하이닉스 등 민간으로 확대
- 비상장기업 투자를 위한 BDC 제도 도입
- **정부의 혁신금융 정책 등**

A decorative collage of hexagonal tiles in various colors (yellow, orange, red, brown, grey) arranged in a cluster on the left side of the slide. Some tiles contain images: a hand pointing at a pie chart, a large 'W' with people walking underneath it, and a hand holding a smartphone with a circular interface.

5 기술보증기금 소개

업무감독 및 자원

업무 감독



중소벤처기업부



대한민국 국회

국정감사



감사원

정기감사



기획재정부

경영평가

자원 조성

정부출연금

소관 :
중소벤처기업부

4,900억

금융기관출연금

은행의 출연대상 대출금
평균잔액의 0.135%를 매월 출연

6,700억

자체수입

보증료, 기술평가료,
구상채권회수 등

4,900억

인력 및 조직 ('20.12월말기준)

임직원수

1,403명



본점조직

11부 4실 5부속실
1연구소



영업조직

지역본부 9
기술평가센터 60외 15



운영위원회

이사장

이사회

디지털전략실

전무이사

감사

상임이사

감사실

비서실

경영기획부

성과평가실

자산이용실

인사부

인재개발원

사회가치경영부

기술보증부

기술평가부

기술거래보호부

벤처혁신사업부

혁신투자실

재기지원부

업무지원부

안전관리관

ICT이용부

리스크관리실

홍보실

지역본부(9개)

기술평가센터(지점)(60개)

기술혁신센터(8개)

문화콘텐츠금융센터(4개)

소셜벤처가치평가센터(1개)

벤처투자센터(1개)

지식재산공제운영센터(1개)

중앙기술평가원(1개)

미래혁신연구소(1개)

주요 사업

기술보증



- 기술력이 있는 중소기업의 창업, 기술개발 및 사업화를 위해 필요한 자금에 대한 보증 (잔액기준 25.7조, 84천개기업)

주요 보증상품 IP평가보증, R&D보증, 정책자금 One-stop보증 등

기술평가



- 기술의 기술성, 시장성, 사업성 등 미래가치를 평가하여 기술금융, 기술이전, 각종 인증 등으로 활용 (외부제공 26천건)

기술평가 상품 기술가치평가, R&D 현장평가 등

보증연계투자



- 우수한 기술기업에 보증과 연계하여 직접 투자 (누적 2천억, 220개기업)

투자 방식 주식, 전환사채 또는 신주인수권부사채 인수

주요 사업

혁신지원



각종 인증 사업

벤처기업 확인, 이노비즈기업 선정, 녹색인증, 첨단기술기업 확인

컨설팅 사업

기술경영컨설팅 지원, 벤처창업교실 등

채권관리



- 채무자로부터 구상채권을 회수하기 위한 일련의 업무와 실패한 우수기술 보유 기업주의 재기를 지원

주요 보증상품

재창업 재기지원보증, 회생지원 보증

기술보호



- 중소기업 기술보호 종합 지원 시스템

기술신탁관리

특허등록 기술 보호

'19.3월 시행

기술임치(TTRS)

기술노하우, 경영정보 등 보호

'19.1월 시행

특허공제

특허 분쟁 등 대비

'19.9월 시행

해외 소개

❖ EIB의 기술혁신 금융 연구

● 연구목적

- ✓ 핵심유망기술분야(KETs) 기업을 위한 금융접근성의 주요 병목현상 파악
- ✓ 이 문제들을 성공적으로 해결한 국가들의 예시를 활용한 잠재적인 해결방안 모색
- ✓ 파악된 해결방안을 이용한 향후 실행계획과 로드맵 설계



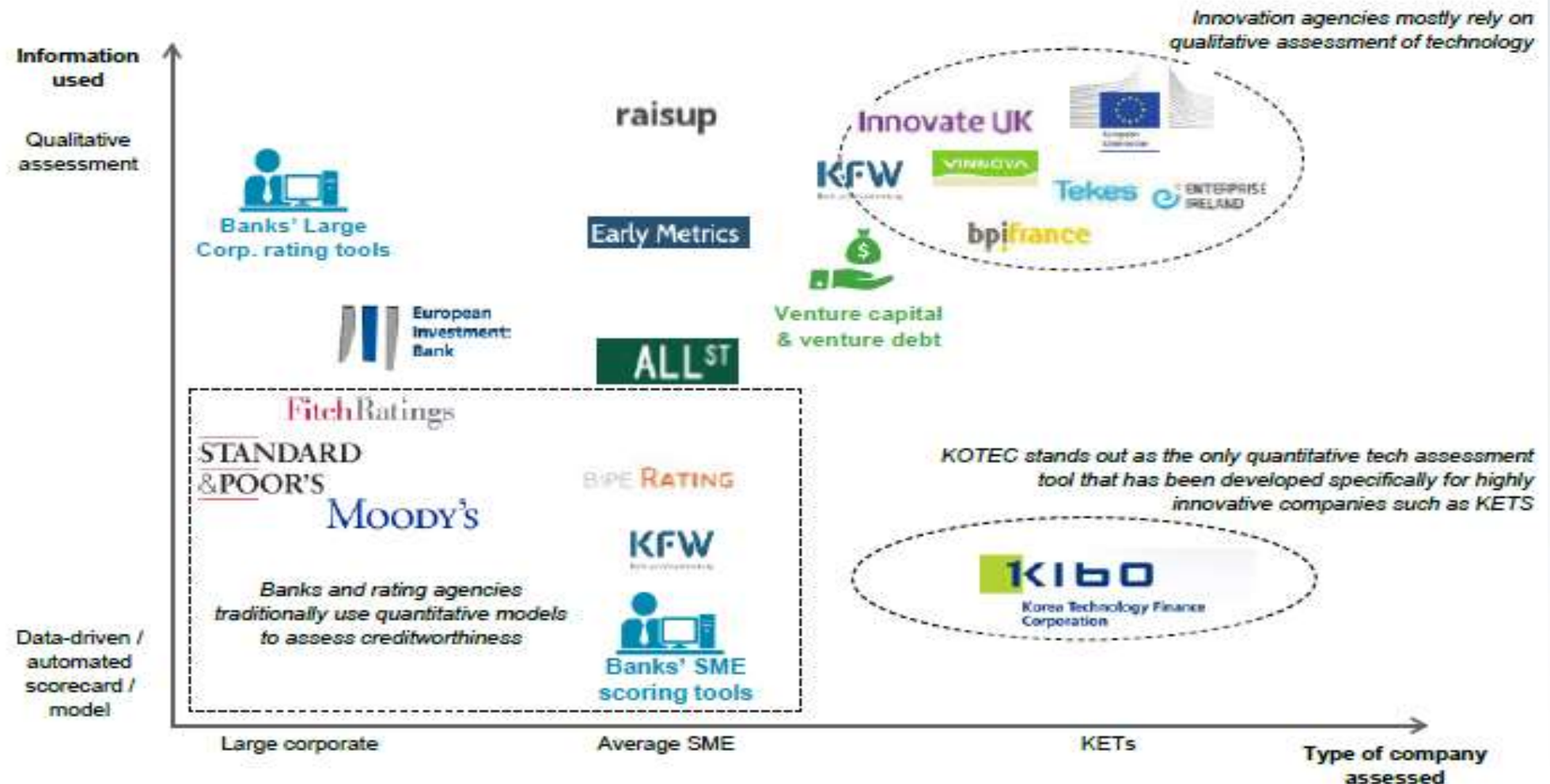
Financing the Deep Tech Revolution:
How investors assess risks in
Key Enabling Technologies (KETs)

March 2018



EIB의 기술혁신 금융 연구

Figure 18: Schematic representation of existing scoring tools



Q & A