

# 주간 KDB리포트

Weekly KDB Report

## 이슈브리프

일본 DBJ의 지속가능경영 추진 현황

배양육 개발 동향 및 전망

## 금융시장

금리 · 환율 · 주가



# 주간 KDB리포트 Contents

## 이슈브리프

일본 DBJ의 지속가능경영 추진 현황 .....	1
배양육 개발 동향 및 전망 .....	3

## 금융시장

금리 · 환율 · 주가 .....	5
--------------------	---



# 일본 DBJ의 지속가능경영 추진 현황

KDB미래전략연구소 미래전략개발부  
 윤 경 수 (yksoo@kdb.co.kr)

- ◆ 일본정책투자은행(DBJ)은 지속가능성을 은행 경영에 영향을 미치는 중요 요인으로 인식하고, 사업 전반에 걸쳐 지속가능경영 추진을 위한 다양한 활동을 수행 중
- ◆ 저탄소 사회로의 이행을 촉진하는 일본 정부의 정책 방향에 따라, DBJ의 지속가능경영도 환경 분야를 중심으로 더욱 강화될 것으로 예상

## □ DBJ는 지속가능성을 주요 경영환경 변화 요인으로 선정하고, 지속가능한 경제·사회 실현을 도모

- '17년 4차 중기경영계획 수립시 '지속가능한 경제·사회 실현'을 은행의 주요 역할로 설정하였으며, '21년에는 경영환경 변화 요인\* 중 지속가능성에 주목
  - \* 디지털화, 고령화, 국제화, 지속가능성을 은행 경영에 중대한 영향을 미치는 4대 메가 트렌드로 선정
  - 특히, 코로나19 사태 대응 과정에서 지속가능성과 디지털화에 대한 사회적 수요가 급속히 증가하였다고 파악

경영환경 변화 요인

변화 요인	주요 내용
디지털화(Digital)	기업의 사업 수행시 디지털 전환 적용 확대
고령화(Aging)	글로벌 추세에 20년 앞선 생산가능인구의 감소 경향
국제화(International)	해외 사업 수요의 지속적인 증가
지속가능성(Sustainability)	지속가능 성장이 기업의 핵심적인 전략으로 대두

자료 : DBJ(2021), "Integrated Report 2021"

## □ 지속가능성 정책 수립, 경영 전략 추진, 지속가능 금융상품 출시, 국제 규범 채택 등 사업 전반에 걸쳐 지속가능경영 수행을 위한 다양한 활동을 영위

- 일본의 사회문제를 해결하고 지속가능한 발전을 촉진할 목적으로 '지속가능성 정책'을 수립('17.5월)하여 사업 수행시 의사결정 기준으로 활용
  - 대외적으로는 고객 맞춤형 금융상품 제공, 타 금융기관과의 협력을 통한 시장 활성화 도모, 투자자와의 건설적 소통 추구 등으로 고객의 지속가능한 성장에 기여
  - 내부적으로는 구성원들의 신체·정신 건강 향상과 동기 부여를 추구하는 한편, 성별·연령·국적 등에 대한 차별을 배제하도록 명시

- 경영 전략 측면에서는 ‘GRIT 전략\*’ 추진을 통해 인프라, 산업, 지역의 3대 중점 사업 분야를 지원하여 지속가능한 사회 실현을 위한 노력 경주

\* GRIT(Green, Resilience & Recovery, Innovation, Transition) 전략 : 안전하고 견실한 지역·사회·산업 기반 구축과 탄소중립 달성을 위해 산업 혁신(R&D 등)과 기업의 저탄소 전환을 촉진하는 전략

- 신재생에너지 분야에 대한 금융지원을 확대하는 한편, 자체 인증 절차에 기반한 지속가능 금융상품을 개발하여 고객 앞 제공

- 일본 정부의 에너지원 전환 정책에 부응하기 위해 신재생에너지 분야 투·융자를 지속적으로 확대\*하는 중이며, 일본내 태양광 및 풍력발전 시장 형성에도 기여

\* 투자자 잔액(십억엔) : 110(FY16) → 124(FY17) → 187(FY18) → 242(FY19) → 277(FY20)

- 또한, ‘04년 출시한 ‘Environmentally Rated Loan Program’을 시작으로 자체 개발한 평가 체계에 근거한 다수의 지속가능 금융상품\* 제공 중

\* 자체 개발 심사 체계에 근거하여 환경 친화 경영, 기업 지속성(Continuity), 직원 건강관리, 지속가능성 수준 등에 따라 기업 등급을 책정하고 우대금리 등의 대출 조건을 부여하는 인증 프로그램

**인증 기반 주요 지속가능 금융상품 현황**

(단위 : 십억엔, 건)

프로그램명	출시 시기	대출액	취급건수(누적)
Environmentally Rated Loan Program	‘04년	1,614.7	32(719)
BCM Rated Loan Program	‘11년	517.7	18(396)
Employee’s Health Management Program	‘12년	312.0	24(234)
Sustainability Linked Loans	‘20년	35.0	2(2)

주 : BCM은 Business Continuity Management, 대출액과 누적 취급건수는 출시 시기부터 FY20까지(취급건수는 FY20 기준)  
 자료 : DBJ(2021), “Integrated Report 2021”

- ‘20.7월, 적도 원칙(Equator Principle)에 이어 ‘21.5월에는 포세이돈 원칙(Poseidon Principle)\*을 채택함으로써 환경 분야 국제 프레임워크에도 동참

\* 금융기관이 해운업 기업에 대출 결정시 기후변화 요소를 고려하도록 요구하는 국제 원칙

**□ 최근 들어 탄소중립 이행을 위한 일본 정부의 정책이 가속화되는 추세에 있어 DBJ의 지속가능경영도 향후 환경 분야를 중심으로 보다 강화될 전망**

- ‘21년 국가온실가스 감축목표(2030 NDC)와 신재생에너지 발전량 목표가 기존 대비 상향\*되는 등 일본 정부 차원의 탈탄소 정책 추진 강도가 강화되는 상황

\* NDC는 ‘13년대비 26%에서 46%로, 신재생에너지 비중(‘30년)은 22~24%에서 36~38%로 확대할 계획

- 향후 저탄소경제로의 전환과정에서 DBJ도 신재생에너지 설비 구축 지원, 탄소 저감 기술개발 지원 등 환경 분야 위주로 금융지원을 확대할 것으로 예상

# 배양육 개발 동향 및 전망

KDB미래전략연구소 산업기술리서치센터  
양현기 (yhg@kdb.co.kr)

- ◆ 세계인구는 '50년경 90억명 이상 증가할 것으로 예측됨에 따라, 저렴하고 안전한 식품공급이 중요해지면서 배양육은 세계 육류시장의 공급 대안으로 급부상
- ◆ 배양육에 대한 관심도가 높아졌으나, 생산단가가 높다는 점에서 저비용 대량생산의 가능 여부가 향후 배양육 시장 확대의 핵심 요건이 될 것으로 전망
- ◆ 배양육은 전통적 축산업에 비해 환경, 윤리적 측면에서 긍정적인 요인이 많지만, 향후 안전성 검증 및 영양성분 기준의 확립이 필요

## □ 배양육(Cultured Meat)은 대체육의 일종으로 세포를 배양하여 생산되는 새로운 형태의 육류

- (정의) 배양육은 동물의 세포를 주원료로 하며 체외 배양을 통해 맛과 영양성분이 고기와 유사한 형태로 생산하는 대체육의 한 종류
  - 개발 초기 Lab-grown Meat, In Vitro Meat 등으로 불리다가 환경운동가들을 중심으로 Clean Meat로 명명되었고, 이후 의견 조율을 거쳐 현재는 Cultured Meat 또는 Cultivated Meat로 통용되고 있음
- (특징) 배양육의 생산은 기존 육류와는 다르게 가축의 사육과정이 없는 상태로 동물성 단백질을 생성하는 세포농업\*으로 말할 수 있으며, 식물성 대체육·식용 곤충에 비해 기존 육류와 유사도가 높아서 육류 풍미의 재현성이 우수
  - \* 세포농업 : 가축을 사육하는 대신, 가축의 세포를 배양해 축산품을 생산하는 기술

축산물 대체식품의 비교 및 특징

구분	기존육류	대체육식품		
		식물성 대체육	식용곤충	배양육
생산방법	가축,사육,도축 후 사용	식물성 단백질 또는 곰팡이를 이용하여 제조	식용 가능한 모든 곤충	조직의 배양을 이용한 식육 생산
대량생산 가능성	높지만 한계 존재	높음	높음	기술 개발 중
온실가스 배출	높음	감소	감소	감소
안전성	-	검증	검증 진행 중	검증 필요
동물복지 문제	존재	없음	없음	없음
기존육류 유사도	-	다소 낮음	낮음	유사함

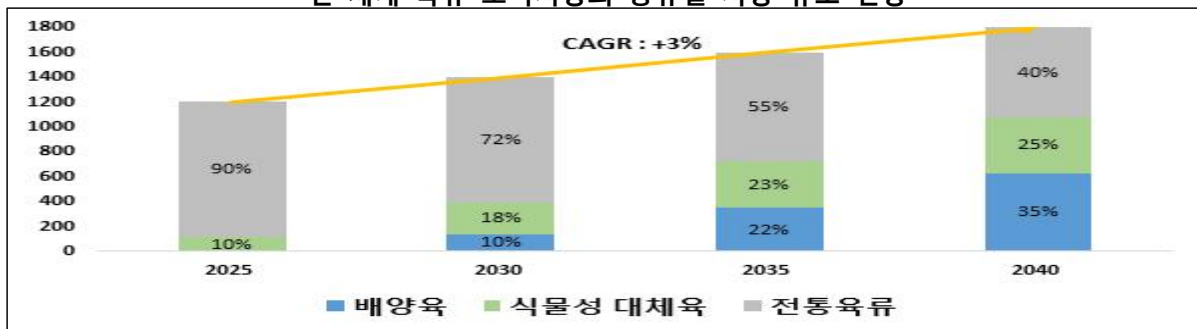
자료 : 식품의약품안전처(2019.12), "세포배양기술을 이용한 식품의 안전성 평가 기반 연구"

□ **배양육에 대한 관심도가 높아지면서 활발한 R&D 투자를 통해 빠르게 생산비용을 절감하고 있으며 '40년에는 세계 육류시장의 35%를 차지할 것으로 전망**

- 배양육은 '13년 기술개발에 성공하였으나 생산비 절감에 대한 이슈가 있어 해외 주요 기업들은 이를 해결하기 위해 기술개발 투자를 적극적으로 유치 중
  - '13년 마크 포스트 교수가 창업한 모사미트(Mosa meat)에서 세계 최초로 시식 가능한 배양육 햄버거 패티를 처음 선보임
  - 시식용 배양육 생산비용(100g당 가격)은 37만달러('13)에서 1,986달러('17)로 낮아졌고 '21년 현재 10달러를 목표로 기술개발 중
- \* 오혜민 외 3명(2021), "배양육 기술 개발 현황 및 안전에 대한 문제", 축산식품과학과 산업 Vol.10 No.1

- '40년 전통육류 소비시장은 '25년 대비 33% 감소 될 것으로 예상되는 반면, 배양육을 비롯한 대체육이 전체 육류소비시장의 60%를 차지할 것으로 전망

전 세계 육류 소비시장의 종류별 시장 규모 전망



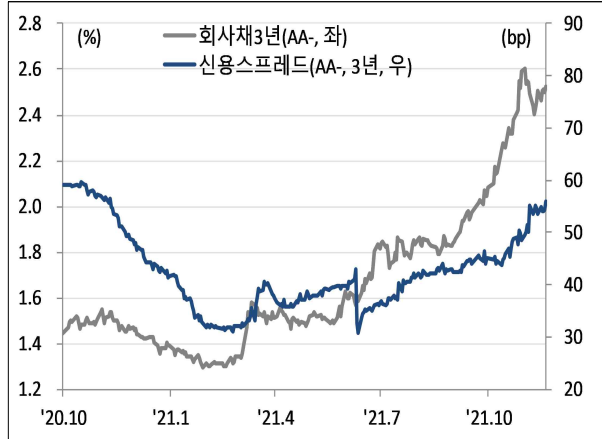
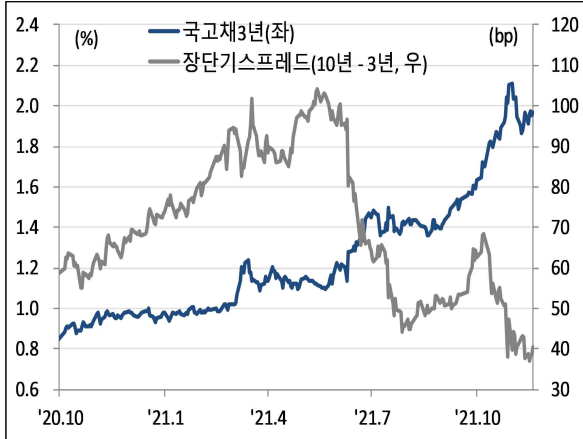
자료 : AT Kearney(2019), 당행 재구성

□ **배양육은 동물복지에 기여하고 대지 사용을 감소시킴으로써 삼림과 생태계 회복에 기여할 수 있으나, 식용을 위한 유전적 불안전성 문제해결과 안전기준 필요**

- 배양육은 동물로부터 단백질을 취하는 과정이므로 도축되는 동물의 수를 현저히 줄일 수 있어 동물 학대 등의 윤리적인 문제를 해결할 수 있음
- 또한, 환경 연구 그룹 CE Delft에 따르면 배양육은 전통 육류생산에 비해 지구온난화에 미치는 영향이 92% 적고, 공기 오염은 93% 적으며, 대지는 95%를 적게 사용함
  - \* KATI 농식품수출정보(2021.03.24.), "미국, 세포 배양육의 미래"
- 배양육 생산과정에서 유전자 편집 기술 활용에 따른 GMO 논란이 있으나 미국, 유럽 등에서 안전한 배양육 생산을 위한 법적 제도 마련을 검토 중에 있음
  - \* 자료 : 농림식품기술기획평가원(2021.07), "배양육 분야 동향 보고서"

# 금리 · 환율 · 주가

**금리** 국고채3년 1.966% (0.2bp ↓), 신용스프레드 55.9bp (2.3bp ↑)



**환율** 원/달러 1,185.3원 (5.7원 ↑), 엔/달러 113.99엔 (0.11엔 ↑)



**주가** 코스피 2,971.02pt (0.07% ↑), 코스닥지수 1,041.92pt (3.26% ↑)



\* ( )는 전주대비 상승 ↑, 하락 ↓

## 주간 KDB리포트

Weekly KDB Report

제953호

주간 KDB리포트는 인터넷에서 찾아보시거나 이메일로 받아보실 수 있습니다.

**인터넷**            [rd.kdb.co.kr](http://rd.kdb.co.kr), [kdb.co.kr](http://kdb.co.kr)

**문의**                787.7818

본 리포트에 게재된 내용은 집필자의 개인이견으로 당행의 공식입장이 아닙니다. 본 리포트의 저작권은 한국산업은행에 귀속되며, 원고의 무단전재, 복제, 배포 등 저작권 전반에 관한 침해 행위를 금합니다.