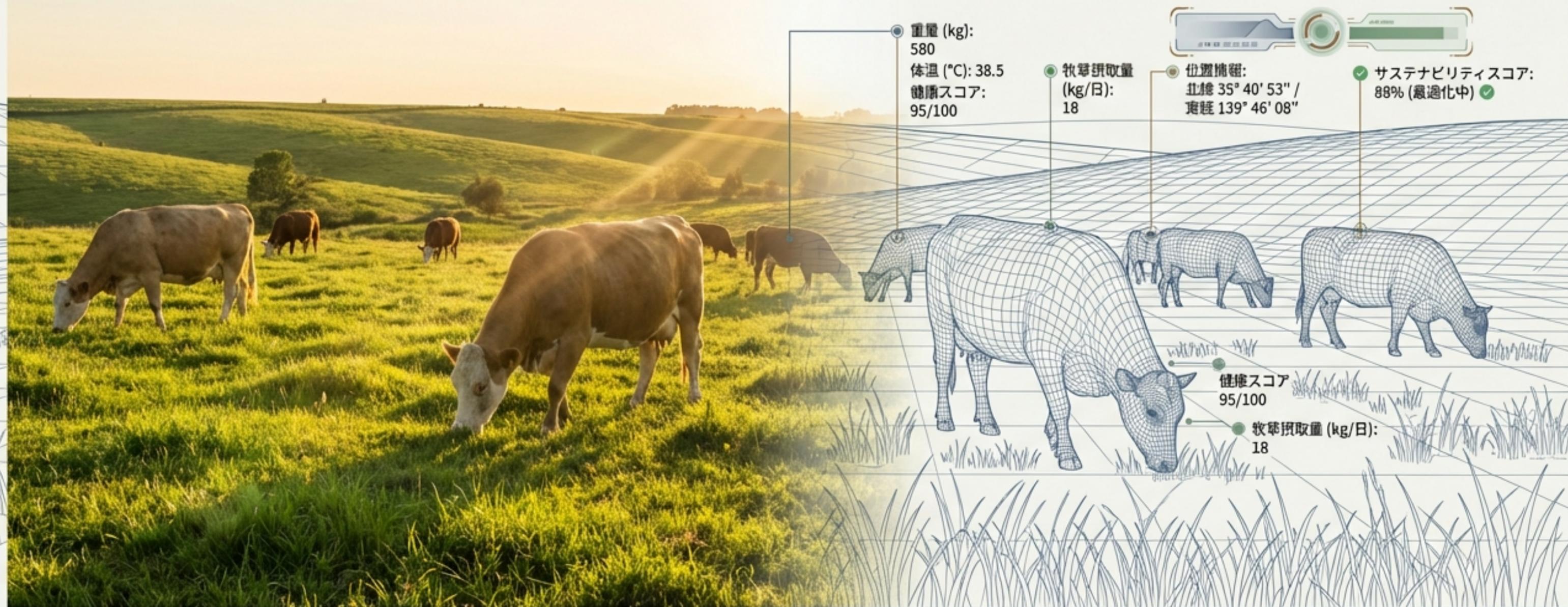


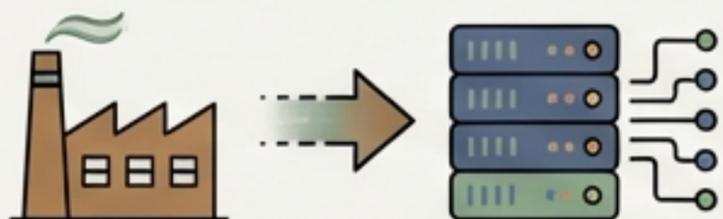
タンパク質クライシスを超えて

精密畜産とサステナビリティが拓く次世代畜産業の成長戦略



「規模の経済」から「データの経済」へ：業界を襲う三重苦と両利きの経営戦略

The Shift (変革)

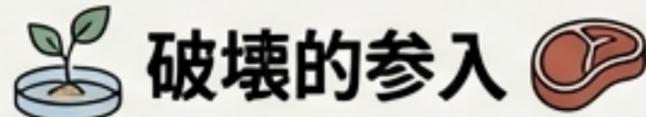


物理資産の最大化から、データによる最適化とサステナビリティ価値への移行。

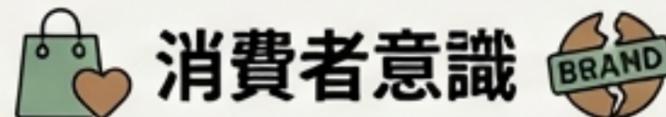
The Threat (三重苦)



コスト/規制
飼料価格高騰、ASFリスク、
環境規制の厳格化



破壊的参入
代替タンパク質（植物肉・
培養肉）の急成長



消費者意識
エシカル消費へのシフトと
ブランド毀損リスク

The Solution (両利きの経営)



エンジン1：深化 (Defend)
精密畜産 (PLF) による既存事業の
徹底的なコスト構造改革

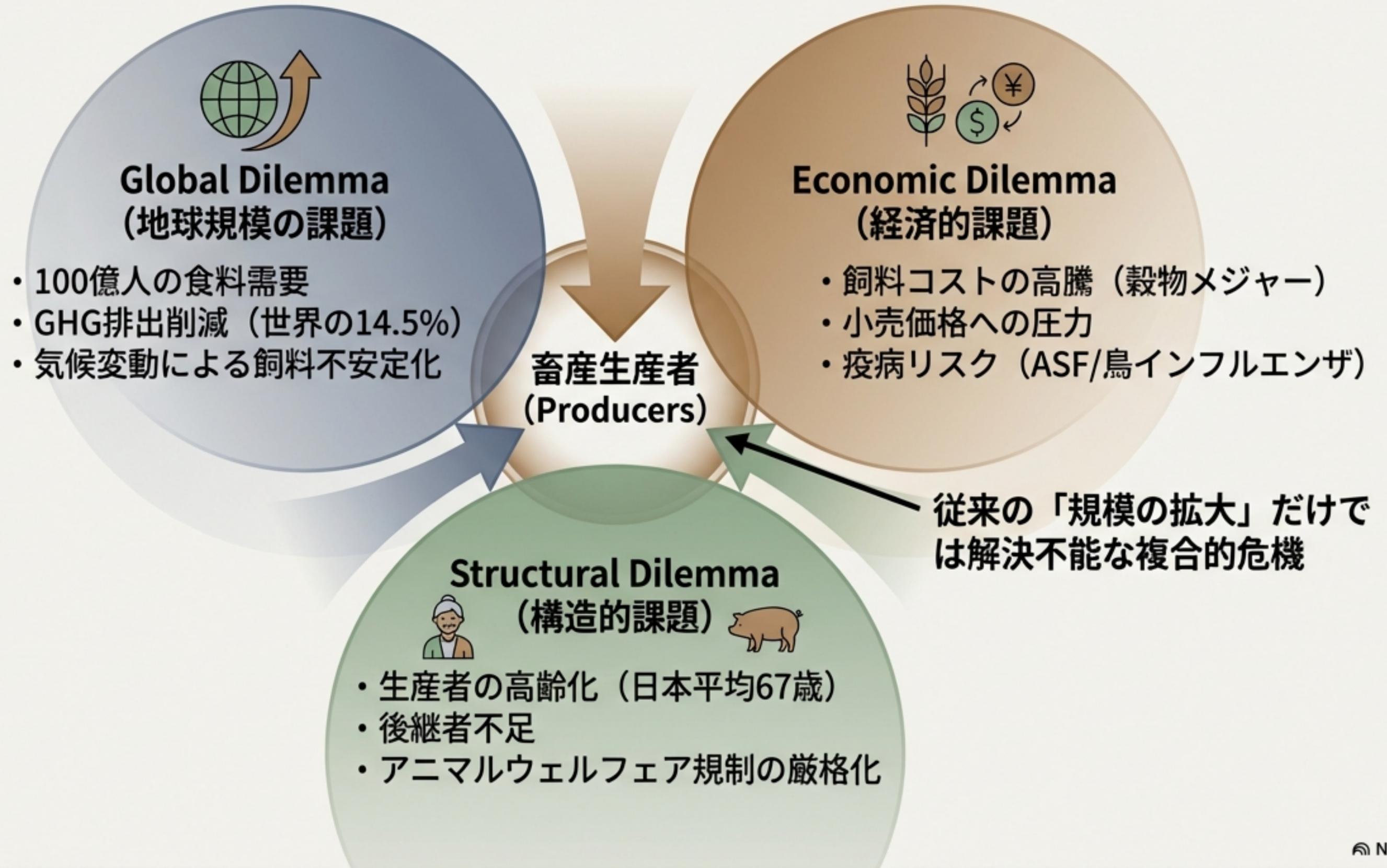


エンジン2：探索 (Expand)
代替タンパク質市場への参入による
新たな成長エンジンの獲得



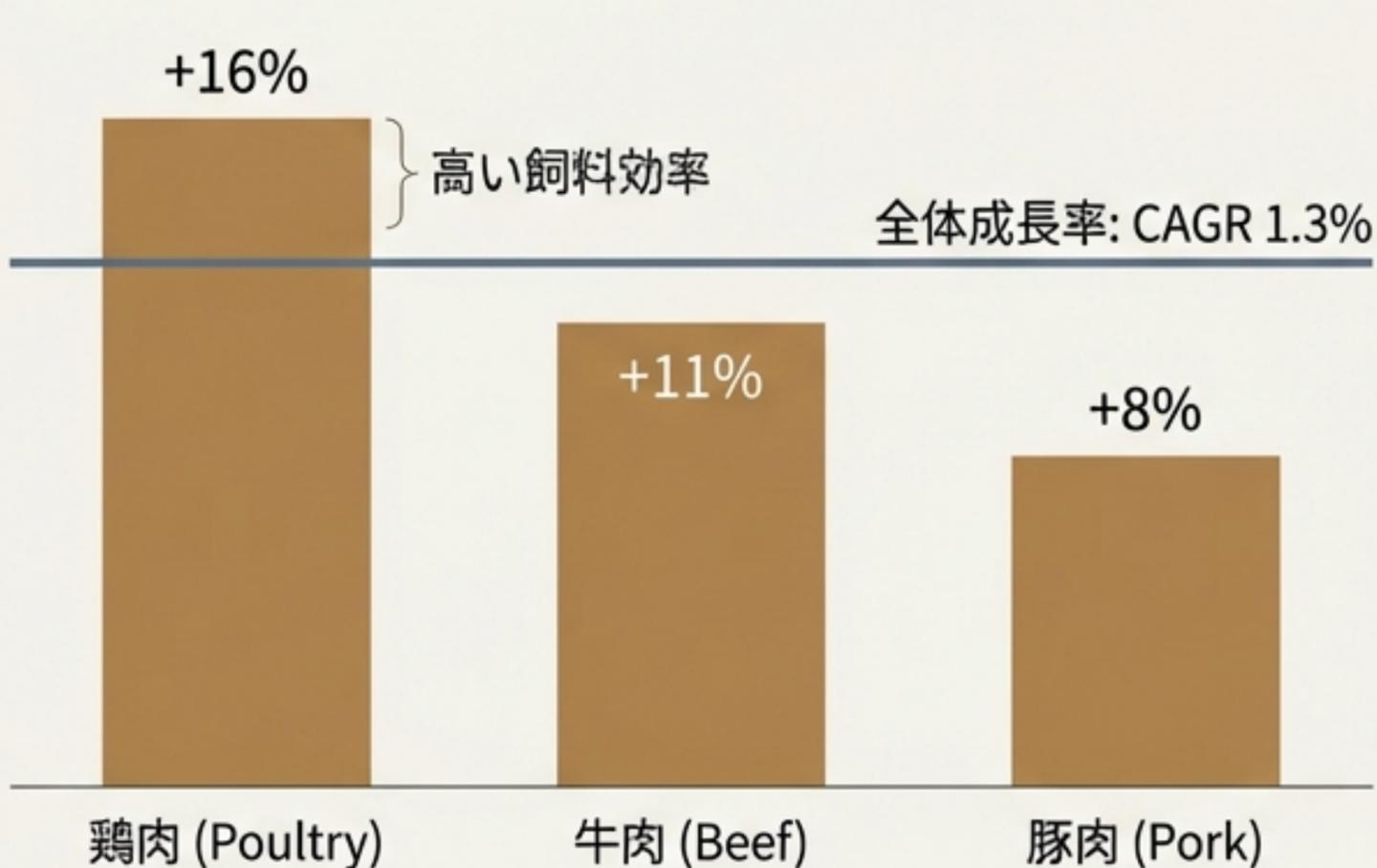
ゴール：単なる食肉生産者から「総合タンパク質供給者」への再定義

成長モデルの限界：食料安全保障、コスト圧力、倫理的課題のジレンマ

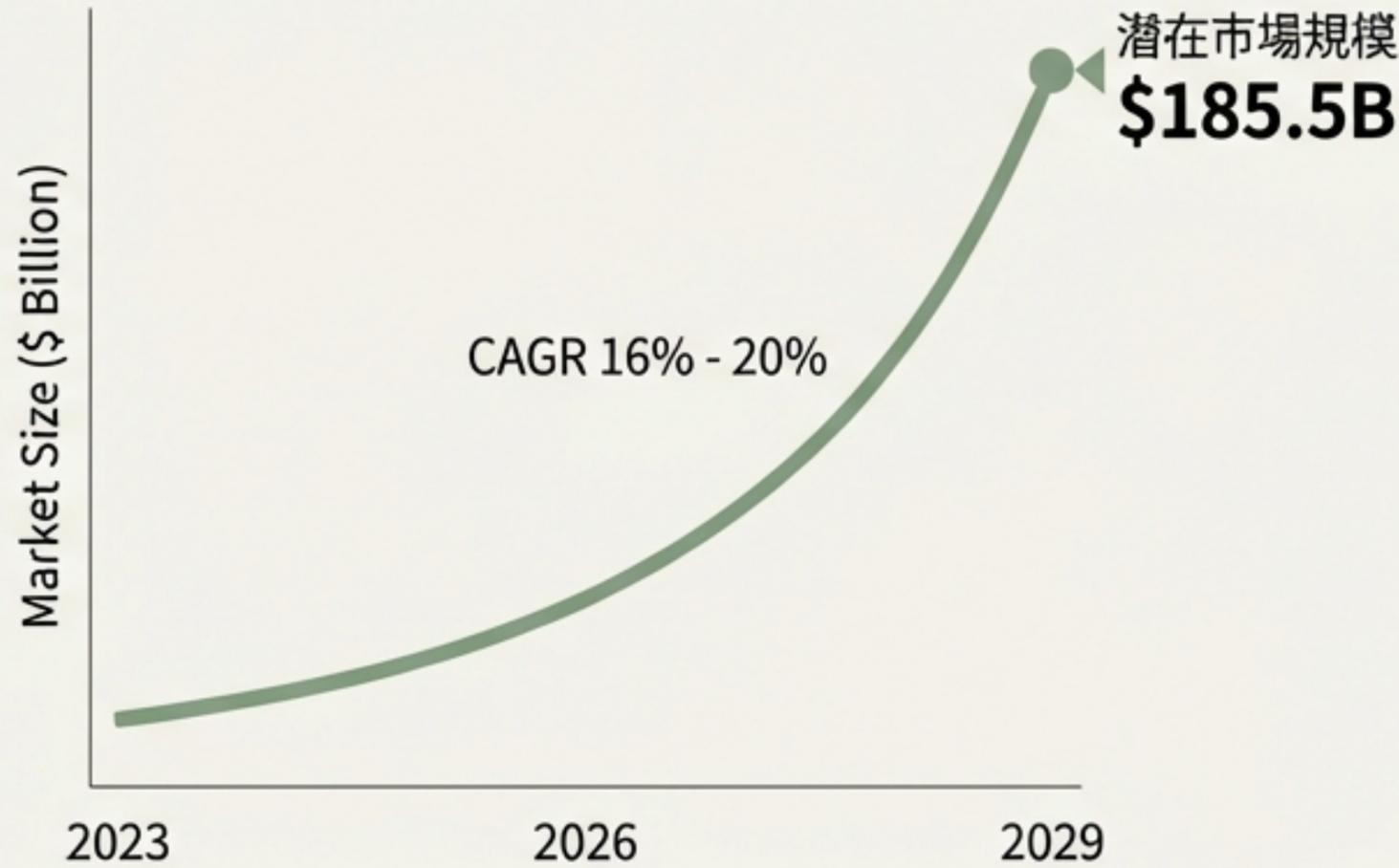


成長エンジンの交代：伝統的食肉の停滞と代替タンパク質の破壊的成長

伝統的食肉市場の成長予測（2023-2032）

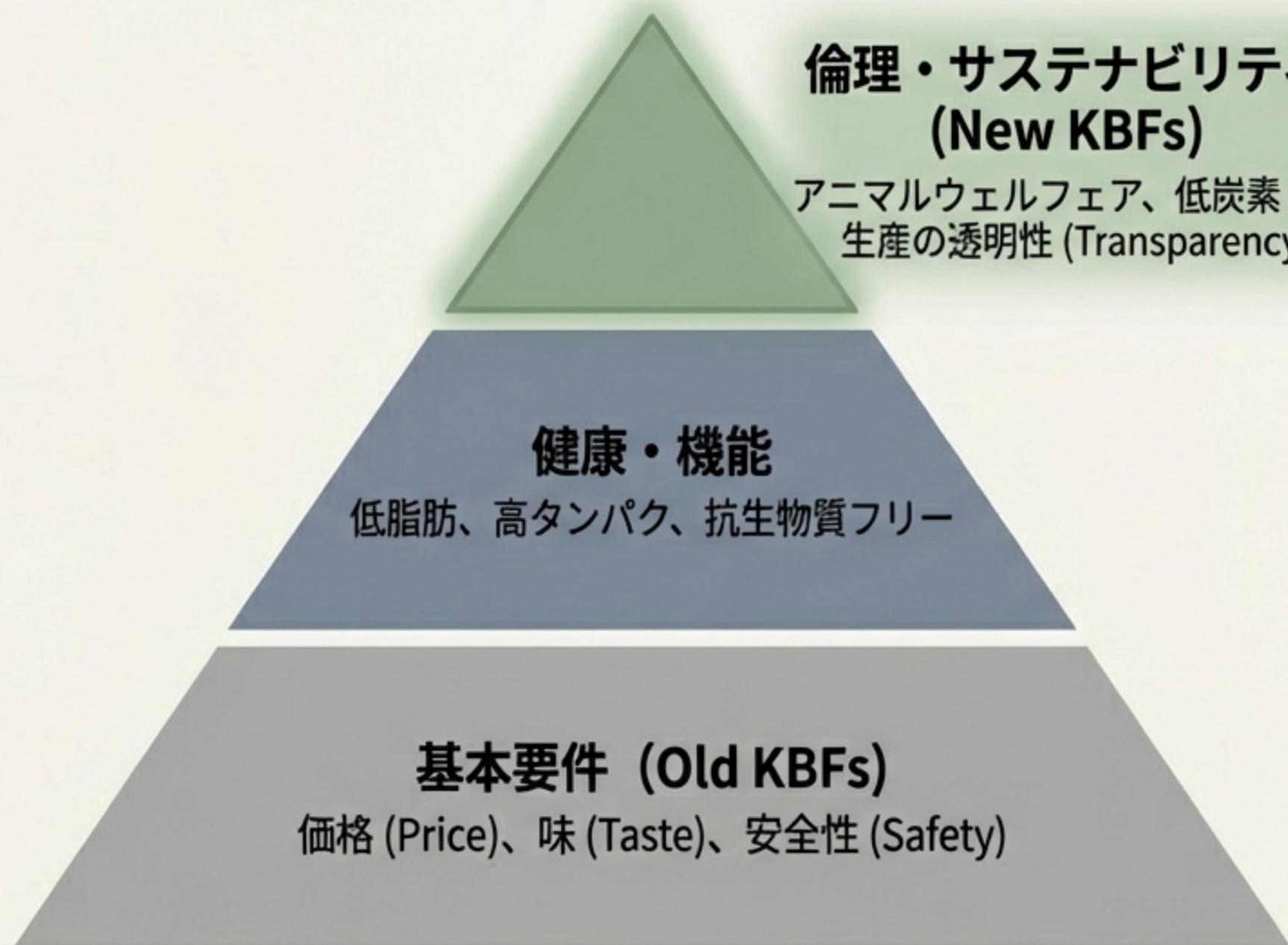


代替タンパク質市場の成長予測



鶏肉以外の伝統的食肉は成長が鈍化。将来の指数関数的な成長機会には代替タンパク質にある。

消費者価値の変容: 「安さと安全」から「倫理と透明性」への不可逆的なシフト



50%

生産の透明性があれば、より多くの肉を購入すると回答 (Merck調査)

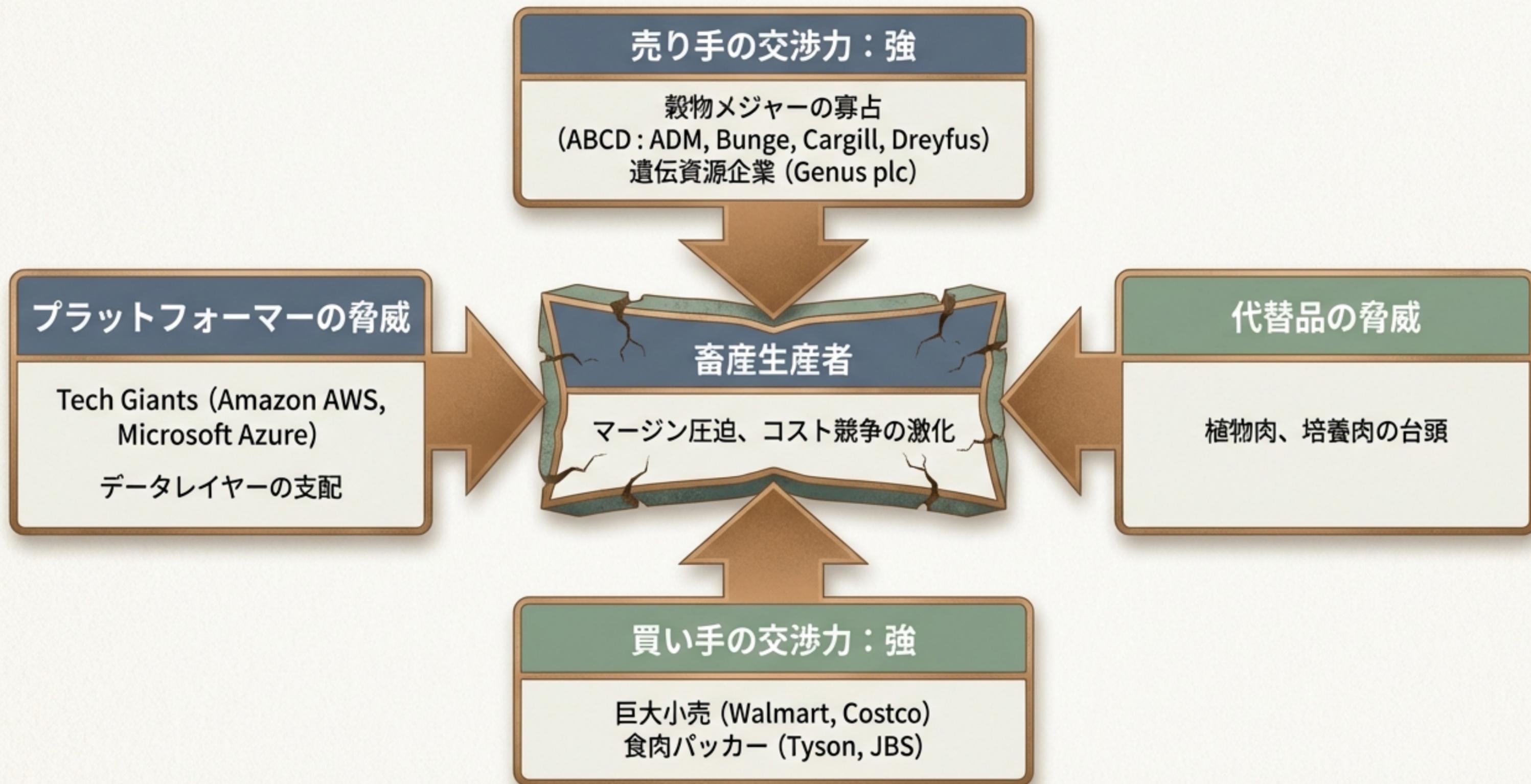
ターゲット層

エシカル・コンシューマー
(Gen Z / Millennials) の台頭

市場成長

エシカルラベル市場 CAGR 6.8%

マージン・スクイーズ：巨大資本に挟撃される生産者とプラットフォームの脅威



精密畜産（PLF）：経験と勘から「データ駆動型個体管理」への転換

Traditional (群管理)



- 平均値による管理
- 経験と勘に依存
- 事後対応的な治療

Digital Transformation

Precision Livestock Farming (個体管理)



- IoT/AIカメラによるリアルタイム監視
- 個体別データに基づく最適化
- 疾病の予兆検知と予防

24時間365日のモニタリングにより、FCR（飼料要求率）の最適化と疾病リスクの低減を実現。

AIとデータの経済価値：FCR改善と疾病リスク低減による利益創出

ROI Data Table

| 指標 (Metric) | Before AI (従来) | After AI (導入後) | Impact (効果) |
|-------------------------|----------------|----------------|--------------------|
| 死亡率 (Mortality) - 養鶏 | 8.5 - 11% | 3.1 - 5% | ▼ 50-65% 削減 |
| 飼料要求率 (FCR) | 1.9 | 1.5 | ▼ 21% 改善 (コスト最大要素) |
| 労働効率 (Labor Efficiency) | 人手による監視 | 自動化・異常検知 | ▲ 35% 向上 |
| リスク管理 (Risk Mgmt) | 事後対応 | 早期予兆検知 | ASF等のパンデミック防止 |

ゲノム編集とバイオテック：生物学的資産の再定義と規制の非対称性

米国：規制緩和・商用化先行

欧州：厳格なGMO規制・慎重



米国：規制緩和・
商用化先行（FDA）

欧州：厳格なGMO規制・慎重

CRISPR/Cas9 Impact

- PRRS（豚繁殖・呼吸障害症候群）耐性
- 耐暑性（気候変動適応）
- 成長速度の向上

規制の「裁定取引（Arbitrage）」が発生。
日本企業はグローバルな規制環境の差異を見極める必要がある。

新たなフロンティア：代替タンパク質は脅威か、それとも機会か？

植物由来 (Plant-Based)



- メインストリーム化
- 価格パリティの接近
- エクストルージョン技術による食感向上

培養肉 (Cultured Meat)



- The Holy Grail (究極の代替品)
- コスト革命：\$330,000 → ~\$26 (バーガー1個あたり)
- シンガポール/米国で認可済み

発酵由来 (Fermentation)



- CAGR ~20%の高成長
- 微生物による特定タンパク質の生成

「競合」ではなく「ポートフォリオ」の一部として取り込む (Own the disruption).

競合環境のベンチマーク：グローバル・ジャイアントの「総合タンパク質」戦略

Global Leaders (JBS, Tyson, Nestlé)

#Aggressive #M&A #NetZero

- M&Aによる多角化
(JBS + Biotech Foods)
- 「Total Protein」としての
ポジショニング
- 2040/2050年 Net-Zero 目標

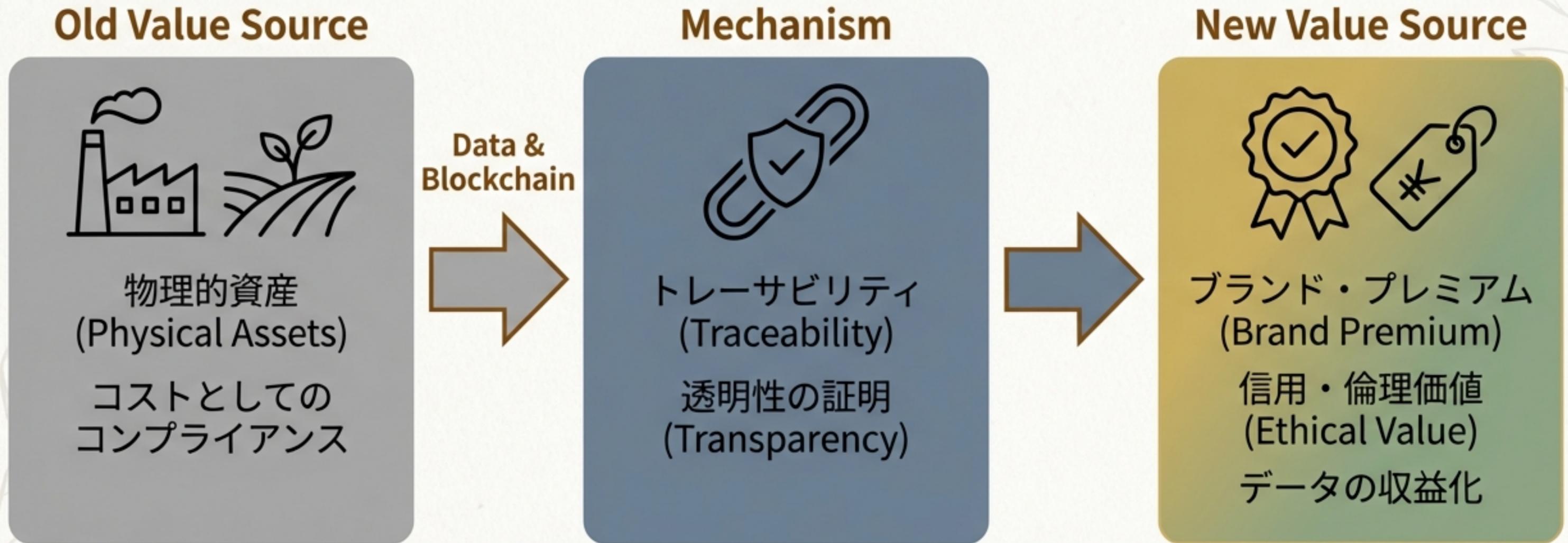
ポートフォリオ転換の
スピードに差。
日本企業は加速が必要。

Japanese Players (Nippon Ham, etc.)

#Cautious #R&D #Follower

- 研究開発 (R&D) 中心の
慎重なアプローチ
- 「NatuMeat」等のブランド
立ち上げ
- 培養肉の基礎研究 (食品由来
培地)

バリューチェーンの変革：コンプライアンスコストからブランド・プレミアムへ



「見えない価値」をデータで可視化し、単価向上につなげる。

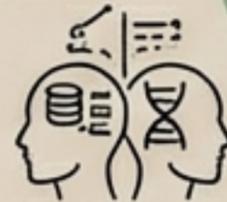
推奨戦略：「深化」と「探索」の両利きの経営 (Ambidextrous Strategy)

Engine 1: Defend & Deepen 既存事業の深化

- ・精密畜産(PLF)による徹底的な効率化 
- ・キャッシュフローの創出 
- ・KPI: FCR改善, 死亡率低減 

Engine 2: Expand & Explore 新規領域の探索

- ・代替タンパク質への投資 (M&A/Venture) 
- ・サステナブルブランドの構築 
- ・KPI: 新規事業売上比率 



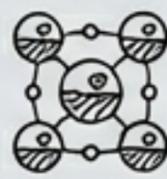
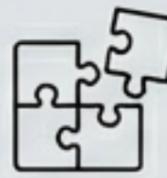
基盤 (Foundation): 人材戦略 (データサイエンティスト + バイオロジストの融合)

実行ロードマップ：3つのフェーズによる変革のシナリオ

Phase 1 (0-2 Years): Digital Foundation

- PLFのパイロット導入 
- DX推進室 / 新タンパク質部門の設立 
- M&Aターゲットの選定 

Phase 2 (3-5 Years): Integration & Branding

- PLFの全社展開とスケール 
- 代替タンパク質企業の買収・統合 
- トレーサビリティブランドの市場投入 

Phase 3 (6-10 Years): Ecosystem & Platform

- Data-as-a-Service (データ外販) 
- ハイブリッド・プロテイン・ポートフォリオの確立 
- 循環型エコシステムの完成 



結論：コモディティから「価値」へ。データと倫理が生存の条件

1. 不可逆なシフト (Inevitable Shift)



「規模」のモデルは限界を迎えた。

2. デュアル・エンジン (Dual Engine)

効率性 (PLF) と 成長性 (Alt-Protein) の両立が必須。

3. 人材獲得競争 (Talent War)

データとバイオの専門人材こそが最大の競争優位。



データを制し、倫理を味方につけた者だけが生き残る。

Call to Action: デジタルインフラと人材への即時投資を。