



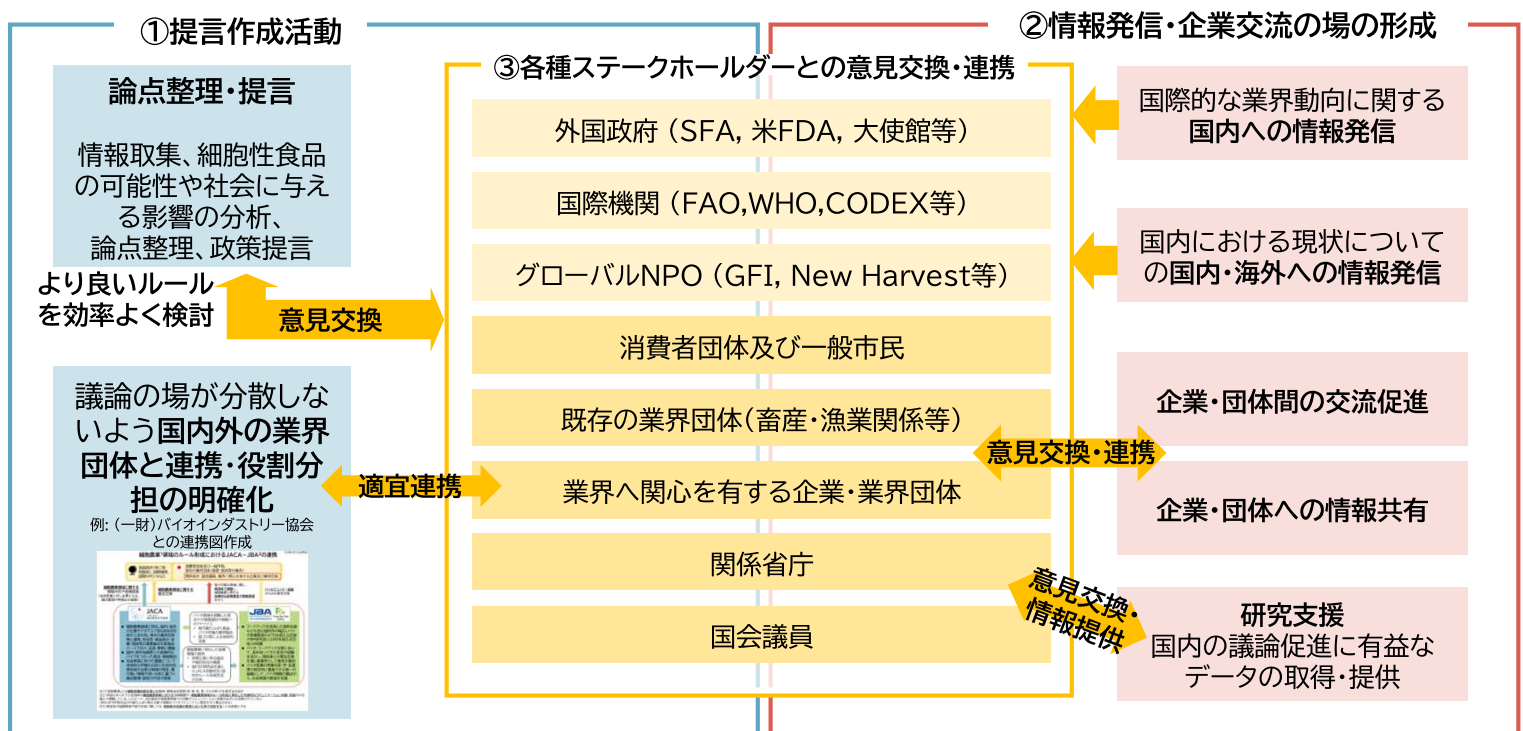
**JACA**  
一般社団法人  
細胞農業研究機構

- 国際的に関心が高まってきた細胞農業に着目し、食料安全保障や持続可能性をはじめとする日本の重要課題へ貢献するため、日本として細胞農業に対してどのように向き合うべきか、戦略の立案から社会実装までを目的として2022年12月に設立
- 前身組織(細胞農業研究会、19年12月~22年11月)にて細胞性食品の販売や細胞の知財等に係る論点整理などを目的とした提言書を作成。農水省・厚労省・消費者庁・経産省・文科省・デジタル庁・環境省・内閣府の食品安全委員会事務局及び規制改革推進室に提出

入会を希望される企業ないしアカデミアの方は代表(Yoshitomi@jaca.jp)までご連絡ください



JACAのルール形成活動概観



検討内容

<p>食品としての安全性の確保</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 安全性に関する国内外の情報の収集・分析を通じて、細胞性食品を安全に生産・流通するための科学的知見を集約し、関係者と広く共有する</li> <li>● 消費者が不安を感じる、あるいは懸念する点の理解に努め、科学的根拠を明らかにするなど、透明性が高い形での情報提供を進める</li> </ul>
<p>細胞性食品の定義・名称等の検討</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 細胞性食品の定義及び名称については、海外で使用されている用語を単に訳するのではなく、細胞性食品の製造方法や日本の消費者の受け止め方などを考慮し、合理的でわかりやすい形を模索し、さらに、国内で統一的に使用されることを目指す</li> </ul>
<p>食品表示の検討</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 消費者にとってわかりやすい表示の在り方を検討し、国内におけるコンセンサスを目指す</li> <li>● コンセンサスが得られれば、細胞性食品の生産・流通における実践を推進</li> </ul>
<p>知財保護の検討</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 細胞の知的財産権を守るための枠組みの検討。すなわち、食材ブランドを保有する事業者の細胞が勝手に使われ、かつ、利益還元が行われぬ、という事態を回避するような仕組みが必要</li> </ul>
<p>国内外でのコミュニケーションの推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 内容を精査・吟味した上で、国内の消費者及び関連の業界団体、さらに、海外に対する積極的な情報の提供及び発信を行う</li> <li>● 日本における検討状況や取組みを海外のステークホルダーと共有することにより、国際会議等における日本のステータスを確保するとともに、国際的なルール形成などにおいて、日本の主張が受け入れられる素地を形成する</li> </ul>

# 細胞農業とは

- 動物・植物の細胞を培養することにより動物・植物由来の資源を生産する手法
- 細胞をベースとした産業に対して応用可能: 肉類、魚類、卵類、乳類、革製品、木材等
- 中でも細胞農業技術により生産した食品が注目されている



細胞性チキン (Eat Just)



細胞性牛ステーキ (Aleph Farms)



細胞性トロ (BlueNalu)



細胞性ベーコン (Mission Barns)



細胞性フォアグラ (Gourmey)



細胞性サーモン (Wildtype)

## 細胞農業に期待されること

環境負荷を抑えながら、  
食料を供給

- 環境負荷を17%(鶏)~92%(牛) 削減
- 土地利用を63%(鶏)~95%(牛) 削減

理想は日本の状況に合わせた  
ライフサイクルアセスメント実施

出典: 21年3月のGood Food InstituteによるLCA結果に基づく

食料の安定供給、  
「食」生活・「食」文化の  
維持・多様化

- 絶滅危惧・動物愛護・気候変動等を理由に食べられなくなる可能性がある食材を生産  
例: マグロ、ウナギ、フォアグラ
- 特定の栄養素を強化&成分を押さえた食材の生産や、骨や殻の除去が不要な食材の生産が可能

生産効率の改善と自給率の向上、  
災害・パンデミックに強い  
食料生産体制の構築

- たんぱく質生産における資源の利用効率は、牛肉4%のところ、細胞性食肉は70%
- 自動化や生産期間短期化→今後、予想し得ない地政学/環境リスクによって需給バランスが崩れた際等に、ギャップを埋めることが期待される

## 細胞性食品領域に対する議論の推進において足元で重要な論点 (2023年2月21日時点)

食品安全の観点からみた  
細胞性食品に関する  
分析・検討体制の強化

細胞提供者の事業参入  
支援及び権利・利益保護  
に関わる環境構築に向け  
た検討

生きた細胞や細胞性  
食品の輸出入につい  
ての枠組みの検討

刻一刻と変化する細胞性食  
品の将来展望を見極めつつ  
枠組みの検討を行う産官学  
の協議体制の強化

日本の議論状況の国際  
社会への発信強化(国際  
的に重要な会議にお声が  
かかるための広報活動)

## 細胞農業に関するルールの整備を急ぐ理由

### 1. 世界の食領域における日本のブランド力の保持

日本の政府や  
産業界不在で  
国際ルール形  
成が進行

種となる細胞等の知財上の取扱いにつ  
いて、日本の生産者に不利なルールが形  
成される可能性

日本側の事情が反映されないルールの  
形成により、日本の食品企業等の海外の  
細胞性食肉市場参入に遅れをもたらす

### 2. 細胞農業における先行者優位の獲得

他国に後れを  
取らずルール  
を整備

細胞農業分野における日本産業の成長  
や技術開発の進捗を加速

海外企業の研究開発・販売拠点を誘致し、  
細胞農業に関するノウハウを国内に蓄積

### 3. 食料安全保障の確保

細胞農業産業  
の  
成長を後押し

飼料・食料の自給率向上へ貢献

経済安全保障を背景とした国家間の対  
立や災害等の要因によるグローバルサ  
プライチェーンの断絶によるリスクの回避

### 4. 持続可能性への貢献

環境目標達成  
計画との連携

カーボンニュートラルの目標達成に貢献

国内に蓄積したノウハウの他国への提供  
を通じ、国際社会における環境問題の解  
決に貢献