



「細胞培養食品」の適用範囲及び呼称

細胞培養食品に係るFAO/WHO等をはじめとする国際的状況①

細胞培養食品の定義、適用範囲及び呼称を検討する上で、FAO/WHO、諸外国等の事例をリサーチしたところ、以下の情報が得られた。

※ 呼称について、本部会においてはこれまで便宜的に「細胞培養食品」を使ってきたところ。



FAO/WHOのレポート

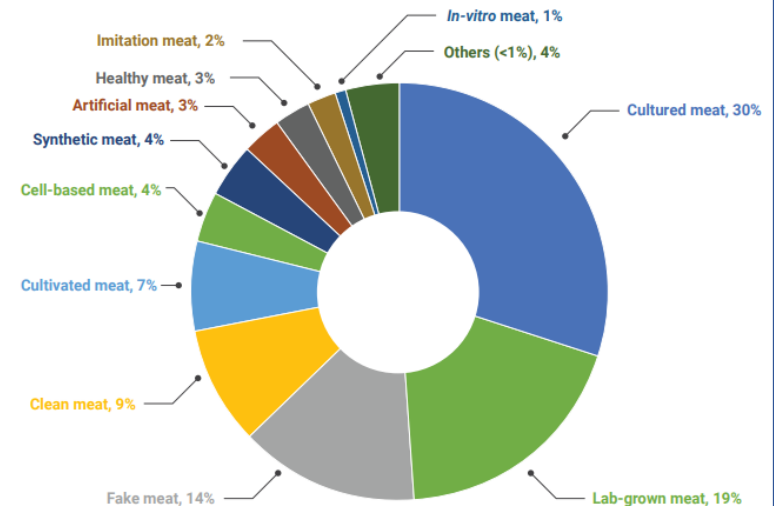
2023年公表のレポート（Food safety aspects of cell-based food）においては、細胞培養食品について「家畜を従来の方法で飼育することなく、細胞培養から直接的に動物性農産物を育てる分野である。」と説明。

Cell-based food production, or cellular agriculture, which is the field of growing animal agricultural products directly from cell cultures instead of using livestock, and which has been referred to as cell-based foods, cell-cultured foods and cultivated meat（以下略）

また、メディア等における細胞培養食品に対する呼称出現頻度についてリサーチしたところ名称の頻度は以下であったとされている（レポートのタイトルでは、セル・ベースドフード（cell-based food）を採用。）。

- Cultured meat (30%)
- Lab-grown meat (19%)
- Fake meat (14%)
- Clean meat (9%)
- Cultivated meat (7%)
- Cell-based meat (4%)
- Synthetic meat (4%)
- Artificial meat (3%)
- Healthy meat (3%)
- Imitation meat (2%)
- In-vitro meat (1%)

Figure 2b. Relative share of the various synonyms



Note: "fake meat" and "imitation meat" were also used for other meat analogue types; "healthy meat" occurred in many unrelated contexts

Source: Davies, M. 2016. Corpus of News on the Web (NOW). <https://www.english-corpora.org/nw/>

細胞培養食品に係るFAO/WHO等をはじめとする国際的状況②

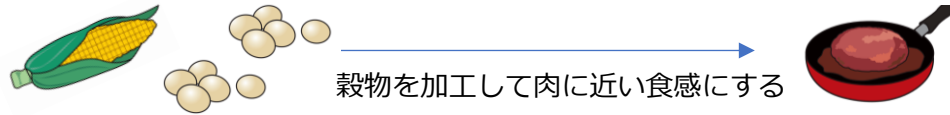


諸外国等の定義・適用範囲及び呼称例

国名等	定義・適用範囲・説明等	呼称
米国 (FDA)	家畜、家禽、水産物、その他の動物種から少数の生きた細胞を採取し、制御された環境下で培養して製造される食品 The complex process of taking a small number of live cells from livestock, poultry, seafood, or other animal species and growing them in a controlled environment to create a food can be broadly summarized in a few steps. (略) 1. Cell Collection 2. Cell Line and Cell Bank 3. Transfer and Growth 4. Differentiation 5. Harvest ※ FDA ウェブサイト「What the FDA Evaluated During the First Completed Pre-Market Consultation」より	Cell-Cultured Meat、 Human Food Made with Cultured Animal Cells
欧州 (EFSA)	動物、植物、微生物、菌類または藻類由来の培養細胞または培養組織から構成される、分離される、または製造される食品 food consisting of, isolated from or produced from cell culture or tissue culture derived from animals, plants, microorganisms, fungi or algae ※ EFSA ガイダンス「Guidance on the scientific requirements for an application for authorisation of a novel food in the context of Regulation (EU)2015/2283」より	Novel Foods、 Cell Culture-derived Food
シンガポール (SFA)	動物細胞を培養することによって得られる食品 Cultured meat refers to meat developed from animal cell culture. The process to produce cultured meat involves growing the selected cell lines (or stem cells) in a bioreactor. The cells are grown in a suitable growth media and may subsequently be assembled on a “scaffold” to produce products resembling meat muscle. ※ SFA ガイダンス「Requirements for the Safety Assessment of Novel Foods and Novel Food Ingredients」より	Cell-Cultivated Products、 Cultured Meat
FAO /WHO	家畜を従来の方法で飼育することなく、細胞培養により直接動物性農産物を生産する技術 Cell-based food production, or cellular agriculture, which is the field of growing animal agricultural products directly from cell cultures instead of using livestock, and which has been referred to as cell-based foods, cell-cultured foods and cultivated meat, has been explored as a potentially sustainable option to complement the conventional livestock agricultural system. ※ FAO/WHO レポート「Food safety aspects of cell-based food」より	Cell-Based Food
国内	動物の細胞を体外で人為的に培養することで生産した食品 ※ フードテック官民協議会策定「フードテック推進ビジョン」及び「ロードマップ」より	細胞性食品（フードテック官民協議会）
	動物や植物を飼育せずに細胞を培養・増殖させて食料を生産する「培養食料」 ※ 日本培養食糧学会ウェブサイトより	培養食料（一般社団法人日本培養食料学会）

代替たんぱく質の摂取を目的とした食品加工技術、フードテック等の現状（主なもの）

プラント（植物）を原料とするもの



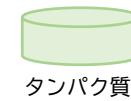
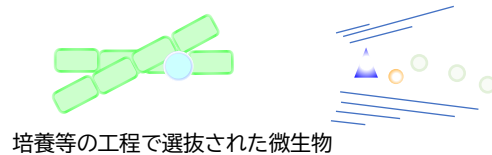
昆虫を加工するもの



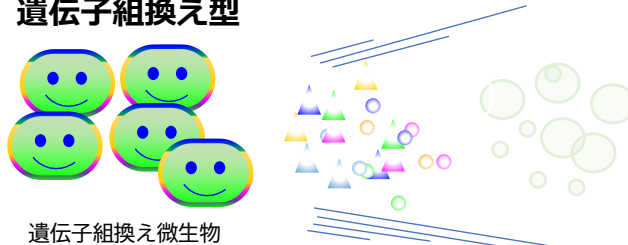
昆虫を加熱・乾燥等の工程を経て食する

微生物の生合成を利用するもの（非遺伝子組換え型／遺伝子組換え型）

（１）非遺伝子組換え型

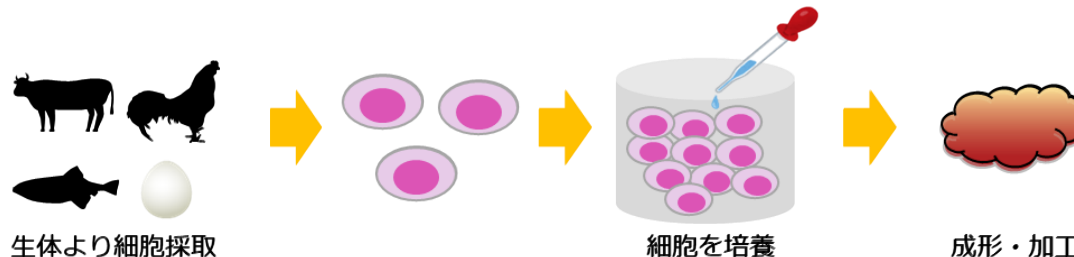


（２）遺伝子組換え型



※ 生成される食品の精製度が相当程度の場合、精密発酵と呼称される場合もある。

動物由来の細胞を培養する技術（本部会におけるこれまでの議論において想定してきたもの）



※ 薬事・食品衛生審議会 新開発食品調査部会 資料より

今後の方針案



適用範囲

本部会で検討中の「細胞培養食品」に係る安全性確保の手続きが適用される範囲としては、原則として動物（魚介類を含む）に由来する細胞を用いて、細胞培養技術により製造されるものを対象として、当面の検討を行うことでよいか。



想定される呼称

諸外国等の呼称を踏まえると、“Cell（細胞）”という単語についてはいずれにおいても実績があるため、「細胞培養食品」、「動物性細胞培養食品」、「細胞性食品」などに加え、これら以外の名称も想定されるが、本部会においては当面の間「細胞培養食品（仮称）」という呼称を使用することでどうか。最終的な呼称について、関係団体との意見交換なども踏まえ、文書のとりまとめ前後において再度検討することでどうか。

また、消費者の選択の権利の点から、一般的に区別できる名称となるよう、表示に係るルールについても整理されることが重要。