

【Press Release】
報道関係者各位

2023 年 3 月 29 日

国立大学法人大阪大学
株式会社島津製作所
伊藤ハム米久ホールディングス株式会社
凸版印刷株式会社
株式会社シグマックス

大阪大学・島津製作所・伊藤ハム米久・凸版印刷・シグマックスが 「培養肉未来創造コンソーシアム」を設立 研究推進拠点を大阪大学に設置

大阪大学大学院工学研究科（以下、大阪大学）、株式会社島津製作所（以下、島津）、伊藤ハム米久ホールディングス株式会社（以下、伊藤ハム米久）、凸版印刷株式会社（以下、凸版印刷）、株式会社シグマックス（以下、シグマックス）は、3 月 29 日に「培養肉未来創造コンソーシアム」を設立しました。本コンソーシアムは、「3D バイオプリントによる食用培養肉製造技術に関する社会実装の具体的な取り組み」を目的としています。企業を超えた協業により「3D バイオプリント技術の応用開発」「生産・流通までの一貫したバリューチェーンの確立」「省庁や民間企業との連携による法規制整備への貢献」を進めます。また、2025 年日本国際博覧会（大阪・関西万博）での展示など「生活者の理解促進につながる情報発信」に注力し、世界に先駆けての培養肉食用化の実現を目指します。

コンソーシアム参画組織は、技術開発、省庁や関連団体との連携、対外情報発信を行う「運営パートナー」、特定の技術領域について共同研究に取り組む「R&D パートナー」および、培養肉関連の技術・製品の普及に向けた情報発信を担う「社会実装パートナー」で構成されます。「運営パートナー」は、大阪大学、島津、伊藤ハム米久、凸版印刷、シグマックスの 5 者が務めます。本コンソーシアムは、「R&D パートナー」「社会実装パートナー」としての参画組織を、多様な領域から募集します。

→こちらまで (s-matsusaki@chem.eng.osaka-u.ac.jp)

大阪大学が開発した 3D バイオプリント技術は、筋肉組織構造を自在に作製するもので、食糧や再生医療、創薬分野での利活用が見込まれています。2021 年 8 月に、大阪大学と凸版印刷らは、筋・脂肪・血管という異なる線維組織を 3D プリントで作製し、それらを束ねて統合する技術について論文を発表しました。この技術をベースにして、大阪大学、島津、シグマックスは 2022 年 3 月に「3D バイオプリント技術の社会実装」に向けた協業契約を締結し、実用化への取り組みを開始しました。今回設立する「培養肉未来創造コンソーシアム」は、これらの協業を長年に渡り培った食肉の知見を有する伊藤ハム米久が参加することでさらに発展させ、技術開発を加速するものです。本コンソーシアム設立に先立ち、大阪大学、島津、伊藤ハム米久、凸版印刷、シグマックスの 5 者は 2023 年 1 月に「3D プリントによる食用培養肉技術の社会実装」に向けた合意書を調印し、活動に向けた体制を構築しました。

また、本コンソーシアム設立に合わせて、大阪大学、伊藤ハム米久、凸版印刷は大阪大学吹田キャンパス内に「培養肉社会実装共同研究講座」を開所しました。本共同研究講座および2019年12月に設立した「大阪大学・島津分析イノベーション協働研究所」が、本コンソーシアムの研究推進拠点となります。

5者はコンソーシアムの活動内容を世界に発信する場として、大阪府・大阪市等が出展する大阪・関西万博の「大阪ヘルスケアパビリオン Nest for Reborn」に協賛し、培養肉自動製造装置を展示する予定です。また、3Dバイオプリント技術で製造した培養肉を、希望する来場者向けに提供することを検討しています。大阪・関西万博での活動を通じて、環境負荷を低減し世界規模のタンパク質不足を解決する「未来の食」の一つとしての培養肉の在り方を提示し、生活者の理解促進につなげます。5者は本コンソーシアムの活動を通じて、環境・食糧問題の解決や、人々の健康増進、未来の食の提案に貢献してまいります。



記者会見の様子（写真左から、島津製作所 馬瀬嘉昭専務執行役員、伊藤ハム米久ホールディングス 小山剛上席執行役員、大阪大学 桑畑進工学研究科長、大阪大学 金田安史理事・副学長、大阪大学大学院工学研究科応用化学専攻 松崎典弥教授、凸版印刷 遠藤仁常務執行役員、シグマキス 桐原慎也ディレクター）



培養肉未来創造
コンソーシアム

Consortium for Future Innovation by Cultured Meat

「培養肉未来創造コンソーシアム」ロゴ

◆ 大阪大学大学院工学研究科について

運営パートナーとしての役割: 3D バイオプリント技術の開発推進

教授 松崎典弥

URL: <http://www.chem.eng.osaka-u.ac.jp/~matsusaki-lab/>

◆ 株式会社島津製作所について

運営パートナーとしての役割: 3D バイオプリント技術の自動化、3D バイオプリント技術で製造された培養肉の食味や香りなどの分析・評価、培養に係る分析等の周辺技術開発推進、自動生産に適した培地の開発、組織化と成熟化、培養プロセスのモニタリングとフィードバック

代表者: 代表取締役社長 山本靖則

所在地: 京都市中京区西ノ京桑原町 1

URL: <https://www.shimadzu.co.jp>

設立: 1917 年 9 月 (創業 1875 年 3 月)

資本金: 266 億円

◆ 伊藤ハム米久ホールディングス株式会社について

運営パートナーとしての役割: 良質な培養肉の基となる食肉細胞の提供、3D バイオプリント技術で製造された培養肉の喫食と官能評価、組織化と成熟化等の周辺技術開発の推進

代表者: 代表取締役社長 宮下功

所在地: 東京都目黒区三田 1-6-21

URL: <https://www.itoham-yonekyu-holdings.com>

設立: 2016 年 4 月

資本金: 300 億円

◆ 凸版印刷株式会社について

運営パートナーとしての役割: 3D バイオプリント培養肉製造技術の筋および脂肪線維構造の最適化、細胞外マトリックス材料 (バイオインク・つなぎ材) の開発および 1 次包装等に資する周辺技術開発推進

代表者: 代表取締役社長 麿 秀晴

本社所在地: 東京都文京区水道 1-3-3

URL: <https://www.toppan.co.jp>

創立: 1908 年 (創業 1900 年 1 月)

資本金: 104,986 (百万円) (2022 年 3 月末現在)

◆ 株式会社シグマキシスについて

運営パートナーとしての役割: 周辺技術やノウハウを有する企業・団体間の連携、進捗管理などを行うプロジェクト・マネジメント・オフィス

代表者: 代表取締役共同代表 太田 寛、代表取締役共同代表 早坂 保彦

所在地: 東京都港区虎ノ門 4-1-28 虎ノ門タワーズオフィス 9 階

URL: <https://www.sigmaxyz.com/sx/>



設立:2021 年 10 月 1 日(事業開始 2008 年)

資本金:2 億円(2022 年 12 月時点)