

## 持続的な成長に向けたオープンイノベーション

マルハニチログループは、「海といのちの未来をつくる」をブランドステートメントとして、人々の生活および地球をより豊かにするため、地球や人類の課題解決に取り組んできました。今後は自社の事業領域に限定することなく、ディープイシュー※の解決に高い志と技術を持つ起業家、スタートアップ企業との共創などにも取り組み、従来の枠組みにとらわれないイノベーションの探索を加速することで、マルハニチログループと社会双方の持続的な成長を実現していきます。

※ディープイシュー：地球環境を守りつつ、命の危険を避け、水や栄養を確保し、病気にならず、快適に生活し、子孫を残すといった人類共通の重大課題のこと

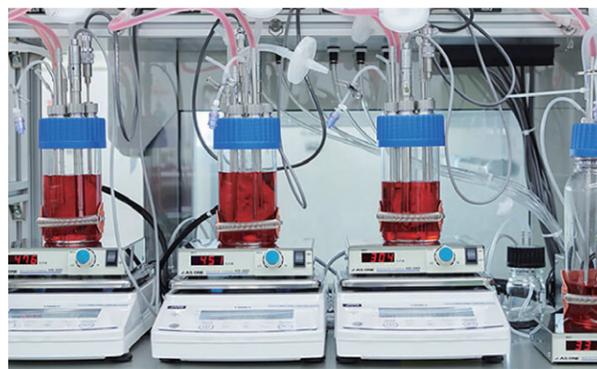
### 1 インテグリカルチャー(株)と「魚類細胞培養」の共同研究開発を開始

2050年には世界人口は97億人に到達するといわれており、人口増加に伴う食糧不足を補うための手段としてフードテックに世界的な注目が集まっています。その内のひとつが「クリーンミート」とも称される「培養肉」です。水産資源の持続的な供給をミッションとしているマルハニチログループは、「魚類細胞培養」技術の構築および商業化をめざして、2021年8月にインテグリカルチャー(株)(本社：東京都文京区)と共同研究を開始しました。

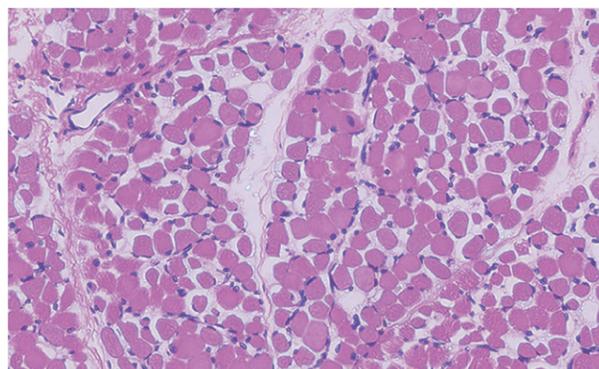
本共同研究では、マルハニチログループが研究に必要な生きた魚(細胞)の提供を担い、インテグリカルチャー(株)が独自に展開する食品グレード培養液と“CulNet

System™”を新たに魚類の細胞にも拡張することで、培養魚肉の商業化をめざします。本取り組みにより将来的にマルハニチログループは、細胞培養技術によって作られた食品を消費者の皆さまの手の届く価格帯で提供することで、培養魚肉の商業化生産を世界最速で実現し、持続可能な次世代の魚たんぱくを提供することをめざしています。

まずは1年間の基礎研究を通じて、魚類細胞培養技術構築の可能性を見極めた上で、3~5年後の商業化をめざした取組みを推進していきます。



培養液



培養細胞

 IntegriCulture

 MARUHA NICHIRO

### 2 「リアルテックグローバルファンド1号投資事業組合」に出資参画

マルハニチロ(株)は、2021年4月、リアルテックホールディングス(株)(本社：東京都墨田区)が組成する「リアルテックグローバルファンド※」(正式名称：「リアルテックグローバルファンド1号投資事業組合」)に出資参画しました。

マルハニチログループがこれからの100年を戦う組織へと変革していくためには、未知の領域に対して果敢にチャレンジし、多様な人材が存分に実力を発揮できる環境づくりが必要です。

リアルテックグローバルファンドへの出資を通じて、東南アジアのフードテック・マリントック企業との連携や、マルハニチロ内部で眠っている技術の開拓を加速させ、従来のマルハニチログループでは成し得なかった新規プロジェクトの創造、持続的な収益を獲得しつつ社会に還元できるビジネスモデルの構築をめざします。

※リアルテックグローバルファンド：人類が直面する地球規模の深い課題「ディープイシュー」の解決をめざし、持続可能な開発に向けて東南アジアのリアルテックベンチャーへの投資育成活動を行うファンド

### 3 完全養殖クロマグロの育種改良に向けた国立研究開発法人水産研究・教育機構との協働

水産資源を守りつつ、食卓から海の恵みを絶やさぬために、マルハニチログループが挑戦したプロジェクトが民間初の完全養殖クロマグロの実現です。2010年、マルハニチログループは、完全養殖クロマグロの生産に民間企業として初めて成功し、2015年から本格的商業出荷を開始しました。また、2020年には鹿児島県南さつま市に(株)マルハニチロ養殖技術開発センターを設立し、養殖魚の育種、種苗生産技術の向上に取り組んでいます。

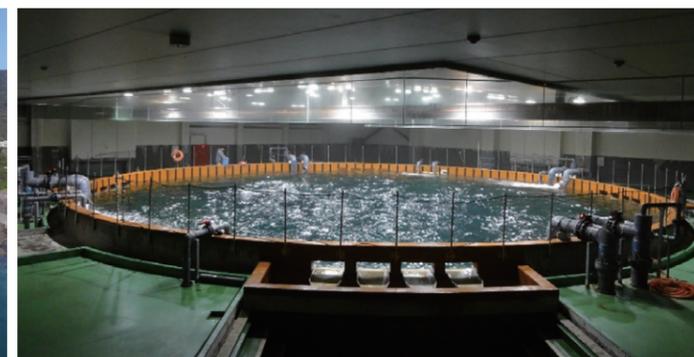
2021年3月には、完全養殖クロマグロの育種改良に取り組むために、国立研究開発法人水産研究・教育機構(所在地：神奈川県横浜市、以下「水研機構」)と、基盤・応用技術の開発を行っていくことで基本合意を締結しました。

水研機構は長崎と奄美大島の研究拠点において、国内唯一のクロマグロ親魚用陸上水槽や広大な野外飼育施設を用いて、完全養殖クロマグロにかかわる開発基盤研究を行っています。特に、人為環境制御による採卵技術の開発や全ゲノム情報を解明するなど、国内クロマグロの育種分野では研究をリードしています。

マルハニチログループと水研機構は今後、お互いの知見、設備、人材を生かして具体的な共同研究を実施し、ゲノム解析を駆使した計画的な交配などによって成長や抗病性など生産面で優位な性質を持つ親魚の育種を実現させ、持続可能な水産資源の発展に向けて総合力を発揮していきます。



マルハニチロ養殖技術開発センター



クロマグロ親魚用陸上水槽