

## R&D各業務領域の概要

### 健康栄養研究

食および健康栄養に関わる情報収集・解析、栄養評価方法の開発。  
栄養/機能性素材の研究開発(企画立案、分析、効果・メカニズム評価、広報支援)。  
メディカルフード開発、診断技術と連動した健康栄養素材等のソリューション開発。

### おいしさ研究・素材開発

食品の持つ味、香り、食感の評価・解析・制御技術の研究開発。  
おいしさにつながるキー成分の特定、独自素材開発。

### 食品商品開発

調味料(ほんだし®など)、メニュー用調味料(CookDo®など)、スープ、マヨネーズ、ヘルスケア食品(グリナ®、アミノバイタル®など)、甘味料(パルスweet®など)の家庭用・業務用を含む商品開発・工業化。  
飲料・菓子、加工食品、調味料業種などへの業務用製品(調味料、酵素製剤など)の開発、ソリューション提案。

### CX(顧客体験価値)デザイン

製品・サービスのコンセプト設計のための調査解析。  
製品の目標品質設計・味覚品質評価・使用性評価。

### 発酵技術開発

有用物質生産菌の育種、発酵プロセスの開発、発酵スケールアップ、工場への技術導入。  
グリーンケミカルプロダクトの生産を目指したサステナブルバイオプロセスの開発。  
ハイスループットな先端スクリーニング技術の開発。  
発酵技術を利用した新しい食品素材の開発、高機能食品酵素の開発。

## — バイオ医薬・素材開発

微生物育種や微生物培養、タンパク質・核酸精製、解析などの技術を用いながら、企業・研究機関向けのバイオ医薬品関連分子(タンパク質、核酸、ADC、DDS、等)の受託サービスに関わる基盤技術開発(Corynex®など)、および自社製品の開発。

## — 生体機能物質開発

有機合成化学、プロセス化学を基盤とし、低分子化合物、医薬、再生医療領域などの事業領域における技術開発、提供。独自の汎用的オリゴ核酸等の製造技術研究・開発(AJIPHASE®など)、複合バイオ医薬の新規製法研究・開発(AJICAP®など)。

化学的製造法による、新素材(新規電子材料用素材、再生医療用素材)の研究・開発。

## — 単離精製プロセス・化学プロセス開発

有機合成技術、プロセス化学、単離精製技術などを駆使し、多種多様な領域のプロセス開発(晶析、単離、精製など)を行う。

## — 動物栄養研究開発

おもに反芻動物を対象とした栄養研究・生理機能研究及び製品開発。

開発品をソリューションとした、畜産動物(おもに牛)の健康管理サービスや酪農業における環境負荷低減サービスの構築。

## — 細胞培養研究開発

抗体医薬品・ワクチン・遺伝子治療向けの動物細胞用培地開発。

遺伝子治療に必要なウイルスベクターの製造に関わるプラットフォーム技術の開発。

細胞の代謝や生理に基づく細胞増殖、分化誘導、培養プロセス、目的物の高産生化に関する研究、細胞増殖因子・代替因子の開発。

再生医療の原料となりうるユニバーサル・ドナー・セルの研究開発。

再生医療技術を用いた培養肉製造技術開発。

## — 化粧品研究開発

環境に優しい化粧品原料の設計及び開発(合成、混合、発酵、酵素反応)。

有効性評価及び処方開発(テクニカルサービス)。

化粧品の有用性評価及び配合開発、細胞等を用いた皮膚科学研究。

## — 電子材料研究開発

先端電子材料の研究開発、絶縁材料の合成・配合の研究開発。

## — 情報科学技術研究

データ設計から機械学習や統計解析まで、データ駆動型アプローチによる研究開発で課題解決と価値創造を加速する。

バイオインフォマティクス、アミノインデックス®、海外メディカルフード、電子材料・培地等の配合設計・最適化、アミノ酸発酵・タンパク質精製等の製造プロセスの最適化など、全ての事業領域を対象とする。

## — 生産技術開発

国内外工場で製品を生産する為の設備の開発・設計・導入（スケールアップ、設備開発、省エネ化など）。

各製品の生産支援（生産安定化、DX技術による効率化など）。

製品の品質向上に向けた製造技術開発（コーティング技術、溶解性向上など）や自動化推進（IoT・ICT、AI活用した安定・省人・デジタル化など）。

## — インダストリアルエンジニアリング

国内外工場の生産およびサプライチェーン全般の安定化と効率化の推進（生産現場の作業改善、物流ネットワーク構築、在庫量の適正化など）。

## — 包装技術開発

新規素材・機能包材開発（環境対応包材やおいしさ・利便性等のQOL向上のための機能包材開発など）、各製品包材の開発・設計・工場導入。

## — 分析・解析

バイオテクノロジー素材・ファインケミカル素材・食品・生体試料などに含まれる成分分析、先端分析技術開発。

タンパク質の特性解析、構造物性相関解析、計算科学を併用したタンパク質高機能化、構造解析技術の強化。

## — 安全性評価、品質保証・管理

各種アミノ酸・バイオテクノロジー素材・ファインケミカル素材・食品等の安全性・有効性評価。

品質保証の仕組構築、リスク評価。