KYOWA

協和発酵バイオ株式会社

商号	協和発酵バイオ株式会社
設立	2008年10月1日
資本金	100億円
従業員数	1,941名（連結）
代表者	代表取締役社長　神崎 夕紀
本社所在地	〒164-0001 東京都中野区中野四丁目10番2号 （中野セントラルパークサウス） TEL：03-6625-0480 http://www.kyowahakko-bio.co.jp/
事業内容	医薬品原料、各種アミノ酸、ヘルスケア素材の製造・販売
親会社	キリンホールディングス株式会社

202208T

日本発のグローバル・スペシャリティ発酵企業へ

KYOWA HAKKO BIO CORPORATE GUIDE

日本発のグローバル・スペシャリティ発酵企業へ

KYOWA HAKKO BIO
CORPORATE GUIDE

協和発酵バイオ

キリングループ

KYOWA HAKKO BIO

日本発のグローバル・スペシャリティ発酵企業へ

“治療”の現在から“予防”の未来のために
私たちは、長年培った自然由来の発酵技術で
世界中の人々の健康と豊かさに貢献します。

KYOWA HAKKO BIO

BY THE NUMBERS

数字で見る協和発酵バイオ

高付加価値アミノ酸
世界シェア
約 1/3

売上高
約530億円

従業員数
海外従業員 819人
国内従業員 1122人

売上高国内外構成比
国外 約50%
国内 約50%

有給休暇取得率
約71%

キリングループの中心で

日本発のグローバル・スペシャリティ発酵企業へ

キリングループは「食から医にわたる領域で価値を創造し、世界のCSV※先進企業となる」のビジョンのもと、ヘルスサイエンス戦略を強化しています。そのヘルスサイエンス戦略推進の中核となるのが、「日本発のグローバル・スペシャリティ発酵企業」を目指す協和発酵バイオです。

※CSV（Creating Shared Value）：社会と共有できる価値の創造

経営理念　ライフサイエンスとテクノロジーの進歩を追求し、新しい価値の創造により、世界の人々の健康と豊かさに貢献します。

VISION　グローバルな社会課題をバイオケミカルの先端技術を駆使して解決するCSV企業となっている。それにより、人々の健康とサステナブルな社会の実現に貢献している。

ひらめき、挑戦、
みらいが変わる

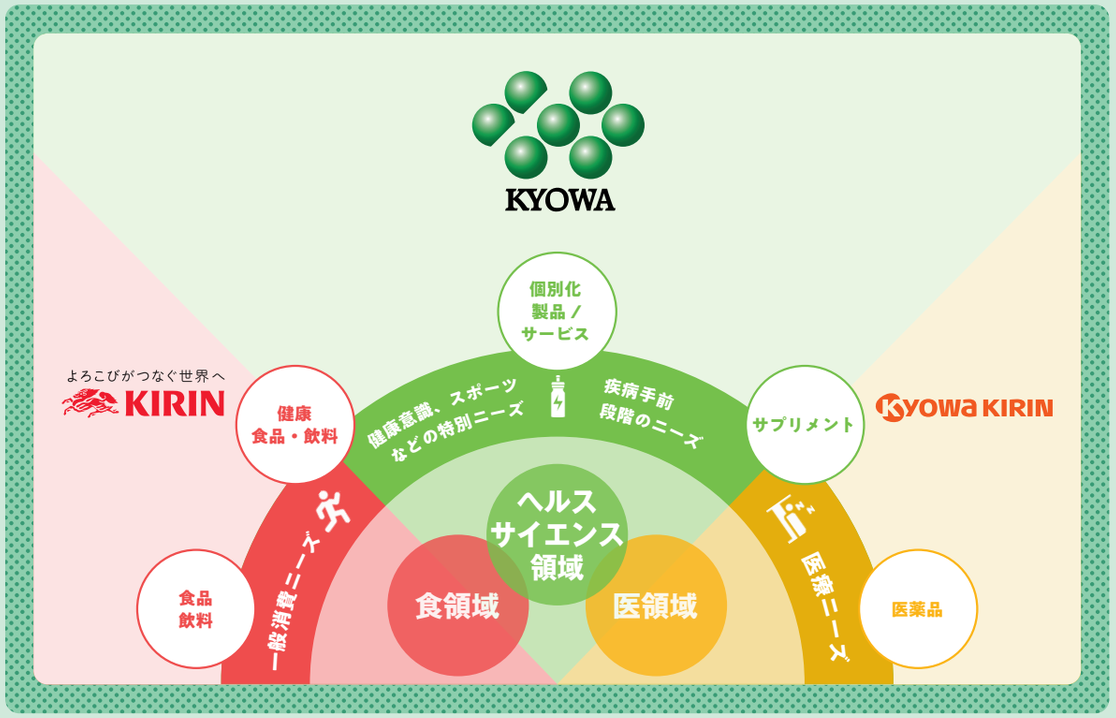
最先端の発酵技術がつくる、
ヘルスサイエンス

MESSAGE

私たちは経営理念とVISIONのもと、長年にわたり磨き上げてきた独自の発酵技術を駆使し、世界中の人々の健康に貢献する日本発のグローバル・スペシャリティ発酵企業として、さらなる発展成長を目指し、ワクワクする未来に向けて、企業価値を向上させてまいります。

協和発酵バイオ株式会社　代表取締役社長　神崎 夕紀

ヘルスサイエンス戦略の中核を担う、協和発酵バイオの事業領域



「ヘルスサイエンス領域とは」

キリングループは、自然由来の原料や、細胞・微生物の研究に長年にわたって取り組み、健康に寄与する数々の素材を発見することに成功してきました。ヘルスサイエンス領域とは、これらの発見した独自素材を活用して、健康という社会課題解決に取り組む領域です。

社会に密着した製品を通して

日本発のグローバル・スペシャリティ発酵企業へ

機能性アミノ酸や核酸に代表される医薬品原料やヘルスケア素材を製造し、お客様へ提供しています。その用途は幅広く、健康食品・医薬品原薬・中間体・細胞培養培地・化粧品など多岐にわたります。市場ニーズに沿った機能性素材を開発し、各分野へ供給することにより、世界の人々の健康と豊かさに貢献することを目指しています。

［用途例］

健康食品

スポーツドリンク

粉ミルク

輸液

医薬品

培地

CHECK!

医薬品やヘルスケア領域の高品質な原材料とサイエンスに基づくソリューションをお客様へ提供していきます。

主な取り扱い製品

■ 医薬品原薬
- アミノ酸（L-アルギニン、BCAAなど）
- 核酸（シチコリンなど）
- アラニルグルタミン

■ ヘルスケア素材
- アミノ酸（L-オルニチン、L-アルギニン、L-シトルリン、L-グルタミン、BCAAなど）
- 健康素材（ビタミンK2など）

■ 海外ブランディング素材
- Cognizin™（シチコリン）
- Setria™（グルタチオン）

■ グローバル・スペシャリティ素材
- ヒトミルクオリゴ糖（HMOs）2023年上市予定
- プラズマ乳酸菌

次世代戦略商品

日本発のグローバル･スペシャリティ発酵企業として
社会に貢献する次世代商品を開発しております。

シチコリン Citicoline

脳や神経細胞にある細胞膜を維持するために必要な体内成分。日本においては食品、飲料への使用は認められておらず、脳卒中や、頭部外傷などに伴う意識障害への治療薬として展開が想定されます。

Cognizin™（コグニチン）

シチコリンは、米国では脳機能改善を目的とする機能性食品・飲料・栄養補助食品として販売されています。米国をはじめとするグローバル市場において当社のシチコリンをCognizin™（コグニチン）の商標でブランディングし、脳機能が気になる高齢者だけでなく、マルチタスクで集中力を必要とする働き盛り世代、また最近ではe-スポーツ向けの製品など様々なコンセプトで展開しております。

脳卒中、意識障害の治療

脳卒中患者数：1370万人*
脳卒中を発症する確率
25歳以上の4人に1人**

医薬品での展開

記憶力・集中力の向上

欧州・北米の65歳以上の比率
18%***（5～6人に1人）

健康食品での展開

*World Stroke Organization "Learn about stroke"
** N Engl J Med. 379(25):2429-2437 (2018)
*** World Population Prospects 2019 Highlights

ヒトミルクオリゴ糖 Human Milk Oligosaccharides（HMOs）

HMOsは母乳に含まれるオリゴ糖の総称で固形成分の中でラクトース、脂質に次ぐ３番目に多い成分です。
牛乳など他由来の乳にはほとんど含まれず特に初乳に多く含まれることから赤ちゃんにとって重要な栄養源となることが知られています。
生理機能に関する研究報告が近年増加しており、育児用ミルクだけでなく、大人向けの健康食品としても注目されてきている素材です。

HMOsの機能性報告事例

- 抗感染作用
- 腸管バリア機能
- 壊死性腸炎予防効果
- 免疫調整機能
- 脳機能発達サポート
- 腸内細菌叢の調整

循環型社会に貢献する取り組み

キリンのCSV経営の具現化として、**生活者ニーズ**、**周辺技術の進化**をキャッチアップしながら、
“発酵”という分野で技術力を磨き、社会に役立つ価値創造を持続的に取り組んでいきます。

“発酵”という分野で不可能を可能にしてきた独創的な技術・発想力

アミノ酸事業で培った発酵生産技術力

- 微生物デザイン
- 工業化技術
- 環境技術

×

SDGs発想に基づく技術開発戦略

- 12 つくる責任 つかう責任
- 14 海の豊かさを守ろう
- 15 陸の豊かさも守ろう
- 9 産業と技術革新の基盤をつくろう
- 3 すべての人に健康と福祉を

環境配慮型技術
脱海洋資源技術
脱動物資源技術

原材料・素材

食領域
ヘルスサイエンス領域
医領域

【水源の森活動と、汚泥減容設備】

水という大切な資源を利用して「発酵」によるアミノ酸製造をしています。自然の恵みである水に感謝して、毎年「水源の森活動」を実施しています。また、排水処理施設では「汚泥減容プロセス」を導入し、余剰汚泥の発生量を半減させ、廃棄物削減にも貢献しています。さらに、発酵廃液からリン酸を回収する設備も建設し、リン含有量の高い回収物を「肥料として有効利用」することで、リン資源のリサイクルにも貢献しています。

※減容・・・下水処理場で発生する汚泥などの「容積を減らす」という文脈で使う用語。
※リン酸・・・植物の３大栄養素「窒素・リン酸・カリウム」として知られる。

廃水処理設備（沈殿槽）

多様な人材を力に

日本発のグローバル・スペシャリティ発酵企業へ

ライフサイエンスとテクノロジーの進歩を追求し、
新しい価値の創造により、世界の人々の健康と豊かさに
貢献するという理念のもと、さまざまなスキルを持った人材が
日々関わり合いながら業務を進めています。

CHECK!

国内製造部門

協和発酵バイオでは、代謝制御発酵で各種アミノ酸を製造。さまざまなイオン交換樹脂を組み合わせ不純物を取り除き、限りなく純粋な「アミノ酸」を結晶として取り出します。その後、残った水分を除くため乾燥機にかけ「原料粉末」が完成します。一番意識していることは、仲間との情報共有です。培養、精製グループも、一人ひとりが「いいものを作る」という思いで繋がり、「さすが協和発酵バイオの品質」と言ってもらえる製品を当たり前に納品できるのだと思います。

営業部門

約3年間国内営業担当として経験を積み海外にも駐在。今は米州地域統括グループの一員として米州営業拠点の営業活動をサポートしています。米州販売拠点の売上管理や、日々のお客様のニーズに応えるためのサポートです。単にサポートといっても、米州での規制対応から今後の営業戦略まで内容は多岐にわたります。お客様にとってベストなシナリオを描けているか、日々意識しながら取り組んでいます。

海外製造部門

品質保証部で研究分析担当として経験を積み、現在は技術部で、工程試験・最終製品分析・培養管理を担当しています。技術部門は、プラント全体の工程改善案を作り運用する責任があります。改善案は生産量や品質向上だけでなく、生産コストや環境への影響も視野に入れ立案せねばなりません。日々変化する状況に素早く対応し発酵を制御するのは、想像以上にチャレンジングでエキサイティングな毎日です。

研究部門

品質を重要視しすぎて精製工程をたくさん組み込むと製造経費がかさみます。結果、お客様には高価格で購入いただかねばならず、大きな負担をかけてしまいますし、当社も思うように利益を出せないこともあるでしょう。だからと言って、製造費を気にしすぎると十分な品質を担保できない可能性もあります。「安全性を担保する」ということは、企業価値を決めるうえでも、とても重要な項目のひとつです。

実績を糧に未来を担う

日本発のグローバル・スペシャリティ発酵企業へ

協和発酵バイオの母体となる協和発酵工業は、
1949（昭和24）年に創立しました。創立から70年を経過し、
現在キリングループの「ヘルスサイエンス領域」の未来を
最前線で担っていきます。

CHECK!

1949年（昭和24年） 協和産業（株）の第二会社として協和発酵工業（株）設立

1951年（昭和26年） **ストレプトマイシン製造技術を導入し、量産開始**

ストレプトマイシン製造技術導入

かつての日本において、「不治の病」として恐れられた結核菌撲滅に多大な貢献をしました。

1956年（昭和31年） **昭和天皇・皇后両陛下が施設をご見学**

世界で初めて発酵法による L-グルタミン酸の生産技術を発明

1960年（昭和35年） L-グルタミン酸の製法の発明に内閣総理大臣発明賞受賞

1966年（昭和41年） 「発酵によるアミノ酸の生成に関する研究」に日本学士院賞受賞

1977年（昭和52年） 発酵廃液の再資源化と水質改善の成果に関して、我が国初の環境庁長官賞受賞

2004年（平成16年） **機能性アミノ酸「オルニチン」等 各種アミノ酸を発表**

2008年（平成20年） **協和発酵工業（株）バイオケミカル事業を 分社化し、協和発酵バイオ（株）設立**

2017年（平成29年） プラズマ乳酸菌「iMUSE（イミューズ）」新発売

2019年（平成31年） **協和発酵キリン、協和発酵バイオの株式を キリンホールディングスへ譲渡**

1956年

世界で初めて発酵法による L-グルタミン酸の生産技術を発明

「たんぱく質をたくさん作っても採算が取れそうにない。いっそたんぱく質の構成成分であるアミノ酸を量産しよう」。木下研究員は、微生物からアミノ酸を生産することを考えました。1956年に発酵工程によりアミノ酸の1つである「グルタミン酸」を作り出す菌を発見。アミノ酸の量産に世界で初めて成功しました。

2004年

「オルニチン」等、各種機能性アミノ酸を発表

自社製造のアミノ酸を、個人のお客様へサプリメントとしてお届けを開始しました。

KYOWA

2008年

協和発酵工業（株）バイオケミカル事業を 分社化し、協和発酵バイオ（株）設立

協和発酵工業（株）とキリンホールディングス（株）は、両グループの相互の強みを生かした戦略的な業務提携を発表しました。競争力強化や経営効率の向上、シナジーの最大化を図り、さらなる企業価値の向上を目的とした提携です。これにより新しく「協和発酵バイオ（株）」が誕生しました。

よろこびがつなぐ世界へ KIRIN

2019年

株式譲渡により、キリンホールディングス（株）の直接子会社に

キリンホールディングス（株）が成長領域と位置付ける健康領域での事業開発を加速するため、バイオ関連事業を手掛ける協和発酵バイオ（株）を直接の子会社としました。

GLOBAL NETWORK

2022年8月現在

CHECK!

国内拠点

協和発酵バイオ株式会社

本社

住所：東京都中野区中野四丁目10番2号
〒164-0001
（中野セントラルパークサウス）
TEL：03-6625-0480

研究開発拠点

生産技術研究所
住所：山口県防府市協和町1-1
〒747-8522
TEL：0835-22-2518

生産拠点

山口事業所
住所：山口県防府市協和町1-1
〒747-8522
TEL：0835-22-2511

協和ファーマケミカル株式会社

住所：富山県高岡市長慶寺530
〒933-8511
TEL：0766-21-3456

協和発酵バイオのグローバルネットワーク

海外販売拠点

① KYOWA HAKKO U.S.A., INC.
アメリカ・ニューヨーク

② KYOWA HAKKO Europe GMBH
ドイツ・デュッセルドルフ

③ KYOWA HAKKO BIO ITALIA S.R.L.
イタリア・ミラノ

④ KYOWA HAKKO BIO SINGAPORE PTE LTD.
シンガポール

⑤ 協和発酵（広東）医薬有限公司
KYOWA HAKKO (GUANGDONG)
PHARMACEUTICAL CO., LTD.
中国・広州

⑥ 協和発酵（広東）医薬有限公司　北京分公司
KYOWA HAKKO (GUANGDONG)
PHARMACEUTICAL CO., LTD. BEIJING BRANCH
中国・北京

⑦ 協和発酵（広東）医薬有限公司　上海分公司
KYOWA HAKKO (GUANGDONG)
PHARMACEUTICAL CO., LTD. SHANGHAI BRANCH
中国・上海

生産拠点

⑧ BIOKYOWA,INC.
アメリカ・ミズーリ

⑨ SHANGHAI KYOWA AMINO ACID CO., LTD.
中国・上海

⑩ THAI KYOWA BIOTECHNOLOGIES CO., LTD.
タイ・ラヨン

⑪ 協和ファーマケミカル株式会社
日本・富山県

⑫ 山口事業所
日本・山口県