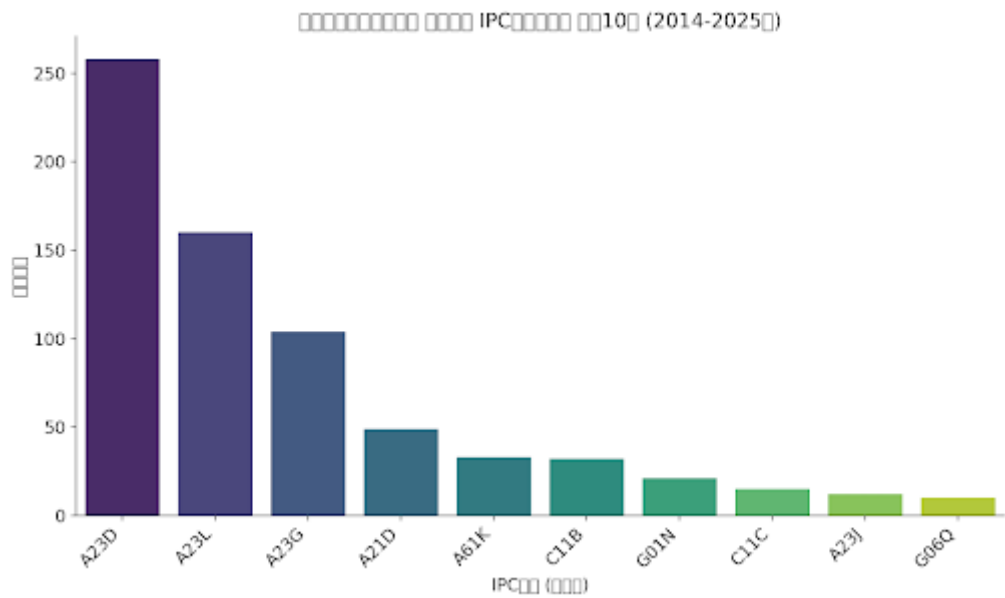
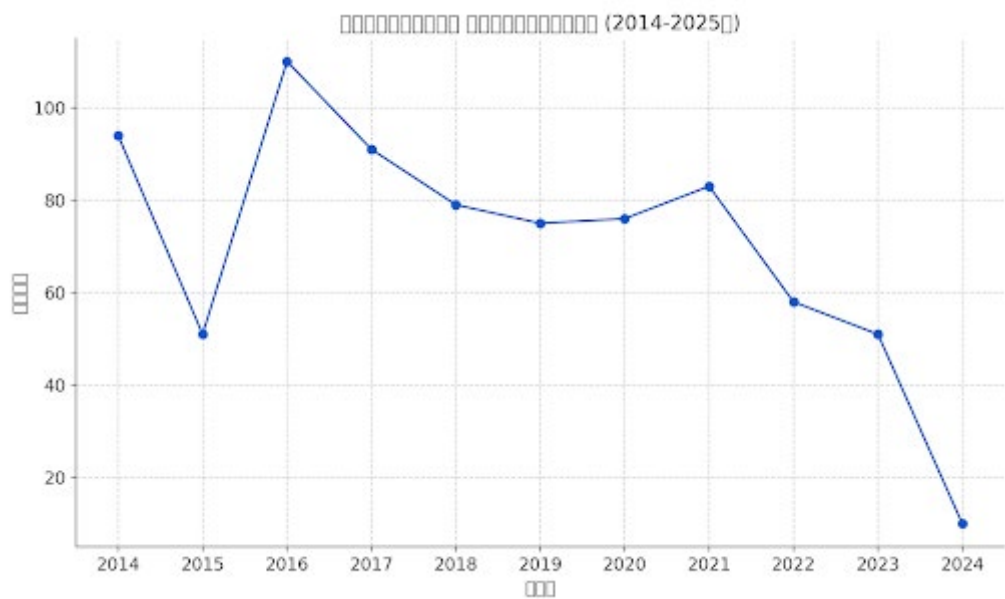


日清オイリオグループ株式会社の特許出願リスト (2014 年～2025 年)を分析

Gemini 2.5 Pro (experimental)



分析結果をご報告します。

1. カテゴリ別出願件数トップ 10 (IPC 分類) と考察

考：

グラフは、2014 年から 2025 年（データ上は 2024 年まで）に出願された日清オイリオグループの特許における IPC（国際特許分類）主分類の上位 10 件を示しています。

最も件数が多いのは A23D（食用油脂、例えばマーガリン、ショートニング、調理油）であり、全体の出願の中で突出しています。これは、同社が事業の中核である食用油、マーガリン、ショートニング等の開発・改良に継続的に注力していることを明確に示しています。次いで A23L（本来的な形態・組成・または化学的性質が変更された食品または食料品；それらの調製）が多く、食用油脂だけでなく、それらを用いた加工食品全般への技術展開も活発であることを示唆します。3 番目に多い A23G（ココア；チョコレート；代用チョコレート；砂糖菓子；チューインガム；アイスクリーム；これらの調製）は、油脂の物性制御技術が菓子・冷菓分野へ応用されていることを示しており、特にチョコレートやクリーム類での技術開発が重要視されていると考えられます。

4 位の A21D（穀粉または生地処理、例、焼成による；焼成生地；生地の保存または焼成製品；そのための練り混ぜ機）は、製パン・製菓分野への油脂技術の応用を示唆します。5 位の A61K（医学・歯学・または化粧室用の製剤）は、油脂技術の健康・美容分野への展開（例えば、特定の脂肪酸組成を持つ健康油、スキンケア用途など）を示唆し、事業の多角化・高付加価値化の意図がうかがえます。6 位の C11B（動植物性油脂、脂肪、脂肪油またはろう；それらの精製または変性；セッケンまたはセッケン製造以外の洗浄剤）は、油脂そのものの製造・精製プロセスに関する基盤技術も依然として重要であることを示しています。

以下、G01N（物質の化学的または物理的性質の測定による試験）、C11C（脂肪酸；それらから得られる脂肪、エステルまたは塩）、A23J（乳製品以外の動物性または植物性タンパク質；その組成物；これらの加工）、G06Q（データ処理システムまたは方法であって、管理的、商業的、金融的、経営的、監督的または予測的目的のために特に適合させたもの）と続きます。分析技術（G01N）、脂肪酸化学（C11C）、植物性タンパク質（A23J）といった周辺・基盤技術に加え、近年注目されるデータ処理・管理技術（G06Q）への関心も見られます。全体として、食用油脂（A23D）を核としつつ、加工食品（A23L, A23G, A21D）、ヘルスケア（A61K）、基盤技術（C11B, G01N, C11C）、新素材（A23J）、DX（G06Q）へと多角的に技術開発を進めているポートフォリオと言えます。

2. 年別出願件数の時系列推移と出願戦略の変遷、今後の注力技術領域

出願戦略の変遷：

グラフは 2014 年から 2024 年までの特許出願件数の推移を示しています。(2025 年のデータは含まれていないか、まだ公開されていない可能性があります。2024 年も途中経過の可能性もあります。)

成長フェーズ(2014 年～2016 年頃):

2014 年に 94 件と高い水準でスタートした後、2015 年に 51 件と一時的に落ち込みますが、2016 年には 110 件と期間中のピークを記録しています。この時期は、特定の技術領域(例えば、ピーク時の注力分野)において集中的な研究開発投資が行われ、その成果として多数の特許出願がなされた「成長フェーズ」と捉えることができます。特に 2016 年の突出した件数は、大型の研究開発プロジェクトの完了や、特定の市場ニーズへの対応、あるいは競合他社に対する技術的優位性の確保を目的とした積極的な出願戦略の結果である可能性があります。IPC 分類で見られた A23D(食用油脂)、A23L(加工食品)、A23G(菓子類)などの主力分野における基盤技術の確立や、新たな応用展開に向けた動きが活発だった時期と考えられます。

守りフェーズ(2017 年～2024 年):

2017 年以降、出願件数は年間 70～90 件程度で推移し、2016 年のピーク時と比較するとやや落ち着いた水準になります。2022 年(58 件)、2023 年(51 件)、2024 年(10 件、ただし途中経過の可能性が高い)はさらに減少傾向が見られます。この期間は、成長フェーズで確立した技術ポートフォリオを維持・強化しつつ、市場の変化や競合の動向に対応しながら、より戦略的に絞り込んだ出願を行う「守りフェーズ」と解釈できます。件数自体はピーク時より少ないものの、一定の水準を維持していることから、研究開発活動が停滞しているわけではなく、質の高い特許、あるいは重点分野に絞った権利化を目指す戦略にシフトしている可能性があります。特に近年の減少傾向は、研究開発テーマの選択と集中、費用対効果の重視、あるいは出願戦略の見直し(例えば、国内出願から国際出願へのシフト、ノウハウとしての秘匿化など)を反映している可能性も考えられます。また、新型コロナウイルス感染症の影響や、サステナビリティといった新たな社会課題への対応にリソースを再配分している影響も考えられます。

今後の注力技術領域(提案):

1. サステナビリティ・代替原料技術:

世界的な環境意識の高まりを受け、持続可能なパーム油の利用、あるいはパーム油に代わる新規油脂原料(例:微生物発酵油、昆虫油、藻類油)の開発・利用技術は、今後ますます重要になります。IPC 分類では C11B(油脂の製造・精製)、

C12N(微生物または酵素;その組成物)、C12P(発酵または酵素を用いる合成プロセス)、A23D(食用油脂)、**A23L(食品加工)**などが関連します。既存の油脂製造プロセスにおける環境負荷低減(省エネルギー、廃棄物削減)技術や、アップサイクル技術(未利用資源からの油脂抽出・利用)も重要です。サプライチェーン全体でのトレーサビリティ確保や環境フットプリント評価に関連する技術(G06Qなど)も含まれます。これらの分野での先駆的な特許取得は、企業の社会的評価を高め、新たな市場を開拓する上で不可欠です。

2. 次世代ヘルスケア・機能性食品素材:

高齢化社会の進展や健康志向の高まりを背景に、特定の健康機能を持つ油脂(例:中鎖脂肪酸、n-3系脂肪酸を高含有する油脂)や、それを利用した食品・製剤の開発は有望な領域です。現在の**A61K(医学・製剤)**や**A23L(機能性食品)**の取り組みをさらに深化させ、個別化栄養(Precision Nutrition)に対応する技術開発が求められます。例えば、個人の遺伝子情報や腸内環境に合わせた最適な油脂組成物、あるいは特定の疾患リスクを低減する機能性油脂の開発などが考えられます。また、油脂の消化吸收制御技術、生体利用効率を高める技術(**A61K, A23L, B01J(触媒、コロイド化学)**など)、植物性タンパク質(A23J)と組み合わせたプラントベースフードにおける食感・風味改善技術なども重要性を増すでしょう。

3. フードテックと DX(デジタルトランスフォーメーション):

AI や IoT を活用した生産プロセスの最適化、品質管理の高度化、新たな食品開発プラットフォームの構築が求められます。**G01N(分析・試験)**で取得している分析技術と連携し、センサー技術やデータ解析(G06F, G06N)を用いて、原料の品質予測、製造工程のリアルタイムモニタリング、最終製品の物性予測などを高精度化する技術が考えられます。また、**G06Q(管理的システム)**の知見を活かし、顧客の購買データや嗜好データを分析し、パーソナライズされた商品提案や新たな製品コンセプトを創出するシステム開発も重要です。さらに、調理支援技術やスマートキッチン連携など、消費者の食体験を向上させる技術への展開も考えられます。これにより、開発効率の向上、コスト削減、そして新たな顧客価値の創出を目指します。

3. 総合レポート

日清オイリオグループ株式会社 技術開発動向レポート

はじめに

本レポートは、2014 年から 2024 年（データ収集期間）に出願された日清オイリオグループ株式会社の特許データを分析し、同社の技術ポートフォリオの特徴、近年の研究開発動向、今後の重点課題と戦略についてまとめたものである。分析には、提供された特許リストデータ（CSV 形式）を用いた。

(1) 技術ポートフォリオの特徴

日清オイリオグループの特許ポートフォリオは、その事業の中核である食用油脂分野（IPC: **A23D**）に圧倒的な強みを持っていることが最大の特徴である。全出願の中で **A23D** が占める割合は突出しており、マーガリン、ショートニング、調理油といった基盤製品に関する技術開発が継続的に行われていることを示している。

これに次いで、**A23L**（加工食品）、**A23G**（菓子・冷菓）、**A21D**（製パン・製菓生地）といった食品応用分野の出願が多く、開発した油脂技術を多様な食品カテゴリーへ展開する応用力・展開力の高さがうかがえる。特に、油脂の物性（融点、結晶性、乳化安定性など）を精密に制御し、食品の食感、口どけ、風味、保存性などを改善する技術が蓄積されていると考えられる。

近年注目されるのは、**A61K**（医学・製剤）分野への進出である。これは、油脂の持つ健康機能性に着目し、ヘルスケア領域へと事業を拡大しようとする戦略的な意図を反映している。中鎖脂肪酸（MCT）や特定の脂肪酸組成を持つ機能性油、あるいは化粧品原料としての応用などが含まれると推測される。

基盤技術としては、**C11B**（油脂の製造・精製）や **C11C**（脂肪酸化学）も一定数の出願があり、コア技術の維持・改良にも注力していることがわかる。また、**G01N**（分析・試験）の出願は、製品の品質管理や研究開発における評価技術の重要性を示している。

さらに、件数は少ないながらも **A23J**（植物性タンパク質）や **G06Q**（管理的データ処理）といった新しい分野への関与も見られ、プラントベースフード市場への対応や、DX 推進に向けた動きも始まっていることを示唆している。

総じて、食用油脂という強力なコア技術を基盤に、食品応用分野で幅広く展開しつつ、ヘルスケアという新たな成長領域を開拓し、さらにサステナビリティや DX といった次代の要請にも応えようとする、多角的かつ戦略的な技術ポートフォリオを構築していると言える。

(2) 時系列トレンド

年間の特許出願件数の推移を見ると、同社の出願戦略は大きく二つのフェーズに分けられる。2014 年から 2016 年頃までは「成長フェーズ」と見なすことができる。特に 2016

年には 110 件と期間中のピークを記録しており、集中的な研究開発投資とその成果の権利化が積極的に行われた時期と考えられる。これは、主力分野における技術的優位性の確立や、新市場への展開に向けた基盤固めの時期であったと推測される。

一方、2017 年以降は年間 70～90 件程度で推移し、近年（特に 2022 年以降）はやや減少傾向にある。この期間は、成長フェーズで築いた技術基盤を守りつつ、より戦略的に重要度の高い技術に絞って権利化を進める「守りフェーズ」へと移行したと考えられる。出願件数の絶対数は抑えられているものの、一定水準を維持していることから、研究開発活動そのものは継続しており、質を重視する戦略、あるいはテーマの選択と集中が進んでいる可能性が高い。近年の減少傾向には、研究開発サイクルの変動、外部環境の変化（コロナ禍、サステナビリティ重視など）、出願戦略の見直し（国際出願への重点化、ノウハウ秘匿など）といった複数の要因が絡んでいる可能性がある。2024 年の件数が極端に少ないのは、データ収集時点でのタイムラグによるものである可能性が高い。

このトレンドからは、同社が量的な拡大から、質の向上と戦略的な選択・集中へと舵を切っている様子がうかがえる。

(3) 課題 vs. 解決手段マトリクスで見えるホワイトスペース

今回の分析は IPC 分類に基づくものであり、詳細な「課題 vs. 解決手段」マトリクスを作成するには特許公報のテキスト内容（要約、請求の範囲）の解析が必要となるが、IPC 分類の分布からいくつかの潜在的なホワイトスペース（未開拓・手薄な領域）を推測することは可能である。

1. **「食と健康」領域の深化:** A61K（医学・製剤）での出願はあるものの、その多くは既存油脂の機能性訴求や応用にとどまっている可能性がある。腸内環境改善（プロバイオティクス・プレバイオティクスとの組み合わせ）、個別化栄養（ゲノム情報等に基づく最適油脂）、あるいは特定の疾患予防・改善に特化した医療用に近いレベルでの油脂・食品開発（例えば、A61P（特定治療活性）分類への展開）は、更なる深掘りの余地があるホワイトスペースと考えられる。
2. **サステナビリティ技術の包括的展開:** C11B（油脂製造）における環境負荷低減技術や代替原料技術は今後の注力領域と提案したが、製品ライフサイクル全体（原料調達、製造、輸送、消費、廃棄・リサイクル）を俯瞰したサステナビリティ技術、特に容器包装（B65D）やリサイクルプロセス、カーボンフットプリント低減に直結する技術領域での出願は現状では多くない可能性がある。食品ロス削減に貢献する保存技術（A23B, A23L）と油脂技術の組み合わせ深化も考えられる。
3. **異分野技術との融合:** G06Q（管理的データ処理）の出願が見られるが、AI（G06N）、IoT（G02F, H04L など）、センサー技術（G01N の深化）、ロボティクス（B25J）といった先端デジタル技術を、油脂製造プロセス、品質管理、食品開発、

あるいは調理・喫食体験そのものに本格的に融合させる応用技術領域は、まだ開拓の余地が大きいホワイトスペースと言える。例えば、AIによる最適な油脂ブレンド設計、製造ラインの自律制御、家庭での調理を最適化するスマート調味料技術などが考えられる。

4. **新素材開発と応用:** A23J(植物性タンパク質)への関与が見られるが、油脂技術と他の新素材(例:培養肉、昆虫タンパク、藻類由来素材、セルロースナノファイバー等)との組み合わせによる新しい物性・機能を持つ食品開発は、今後の成長が期待される分野であり、ホワイトスペースとなりうる。特にプラントベースフードにおける油脂の役割(食感、風味、ジューシー感の付与)は重要であり、この領域での技術革新が求められる。

(4) 他社と差別化すべき重点出願テーマ

上記の分析を踏まえ、日清オイリオグループが今後、他社との差別化を図り、競争優位性を確立するために重点的に取り組むべき出願テーマとして、以下の3点を提案する。

1. **「プレミアム・ウェルネス」油脂および関連ソリューション:** 単なる健康機能性だけでなく、「美味しさ」「満足感」「調理の楽しさ」といった感性価値と、個別化された健康ニーズ(パーソナライズド・ニュートリション)を高次元で両立させるプレミアムな油脂製品群および関連技術。これには、特定の風味・口どけを実現する精密な油脂結晶制御技術、消化吸收特性を最適化した油脂、AIを活用した個人向け最適油脂レコメンドシステム、機能性油脂を用いた新しい調理法やメニュー提案などが含まれる。IPCとしては A23D, A23L, A61K, G06N, G06Q などが複合的に関わる。ヘルスケア領域でのエビデンス構築とそれに基づく特許戦略も重要となる。
2. **「サーキュラーエコノミー対応」型油脂サプライチェーン技術:** 環境負荷を最小化し、資源循環を実現するサプライチェーン全体をカバーする技術群。具体的には、非可食バイオマスや食品廃棄物からの油脂製造・アップサイクル技術、製造プロセスにおける水・エネルギー使用量削減技術、生分解性やリサイクル適性に優れた包装材と油脂製品の組み合わせ技術、ブロックチェーン等を活用したトレーサビリティ保証システムなど。IPCとしては C11B, C12P, B01D(分離), B29B(再生), B65D, G06Q などが関連する。これにより、環境意識の高い消費者や企業からの信頼を獲得し、ブランド価値向上につなげる。
3. **「次世代フードエクスペリエンス」を創出する油脂応用技術:** プラントベースフード、培養食品、3Dフードプリンティングといった新しい食品製造技術において、「油脂」が果たすべき役割(食感、風味、安定性、栄養付与など)を再定義し、その性能を最大化する技術。例えば、本物の肉のような食感・肉汁感を再現する植物性油脂カプセル技術、3Dプリンティングに適した物性を持つ食用インクとしての油脂、細胞培養培地としての特殊油脂など。また、スマートキッチン家電と連

携し、最適な加熱調理や風味付けを自動で行うための油脂製品・技術開発も含む。IPC としては A23L, A23J, A23P(食品加工), B33Y(3D プリンティング), A47J(厨房機器)などが複合的に関わる。食の未来を創造するイノベーションを主導することを目指す。

おわりに

日清オイリオグループは、食用油脂分野における確固たる地位を築いている。今後は、この強みを活かしつつ、「健康」「環境」「食の未来」といったメガトレンドに対応し、ホワイトスペースへの挑戦と異分野技術の融合を通じて、持続的な成長と社会への貢献を実現する技術開発と、それを支える戦略的な知財ポートフォリオの構築が期待される。