

第二の創業：ロート製薬のメディカル事業転換を支える知財戦略の進化と未来像

Gemini Deep Research

エグゼクティブサマリー

瀬木英俊社長のリーダーシップの下、ロート製薬は、安定したコンシューマーヘルスケア企業から、高リスク・高リターンのバイオ医薬品企業へと、その根幹を揺るがすほどの重大な変革に着手している¹。この戦略的転換は、主力の OTC 医薬品や化粧品事業の成熟化という経営課題への必然的な対応であり、再生医療と医療用眼科薬という先進分野に新たな成長の源泉を求める経営判断の表れである¹。

本レポートが明らかにする核心は、この事業転換に伴い、ロート製薬の知的財産（IP）戦略が重大な過渡期にあるという点である。従来のブランド価値や製剤特許を中心とした防御的な知財ポートフォリオから、新薬の物質特許、細胞治療の用途特許、そして CDMO（医薬品開発製造受託）事業を支える営業秘密や製造プロセス特許を核とする、多角的かつ攻撃的なバイオ医薬品モデルへの移行が急務となっている。

分析の結果、ロート製薬は自社開発、ライセンス導入、ライセンス導出、戦略的投資を組み合わせた、極めて高度なハイブリッド型知財獲得モデルを既に展開していることが判明した。しかし、今後の成長を左右するのは、富士フイルムや JCR ファーマといった既存の強力な競合企業との差別化を実現し、特に CDMO 事業がもたらす特有の知財管理（顧客の秘密保持）という課題を克服できるかにかかっている。2035 年に向けた長期ビジョンの達成は、この知財戦略の進化を成功させられるかどうかにかかっていると看做しても過言ではない¹。

1. 戦略的必然性：目薬から細胞治療へ

本章では、ロート製薬がなぜ抜本的な知財戦略の転換を迫られているのか、その事業背景を解説する。この変革の「なぜ」を理解することは、知財戦略が「どのように」適応

すべきかを分析する上での土台となる。

1.1. 「瀬木ドクトリン」：新成長エンジンに向けた長期ビジョン

2025年6月に社長に就任した瀬木英俊氏は、CSO（最高戦略責任者）として長年、同社の経営戦略を主導してきた人物である¹。この経歴は、メディカル事業への本格参入が突発的な方針転換ではなく、周到に準備された長期計画の実行フェーズへの移行を意味する。2025年7月のメディア懇談会で表明された「2030年以降の承認取得に向けた積極投資」という方針は、瀬木氏自身が立案した戦略の公表であり、取締役会がその戦略自体を承認したことの証左と解釈できる¹。

この戦略転換の背景には、事業の成熟化という差し迫った課題がある。2025年3月期決算では、M&Aやインバウンド需要により売上高は前期比で増加したものの、営業利益は減益に転じ、会社自身も「厳しい状況」と認識している¹。これは、既存のOTC・化粧品事業が収益性のピークに近づいていることを示唆しており、新たな高収益事業の創出が不可欠であることを物語っている。メディカル事業への傾斜は、既存事業の成長Sカーブが完全に平坦化する前に、次なる成長カーブを確保するための、先を見越した必然的な一手なのである。

1.2. 三本柱の解体：再生医療、医療用眼科薬、CDMO

ロート製薬の新たなメディカル事業は、相互に関連する三つの柱で構成されている¹。

1. **再生医療:** 他家（ドナー由来）の間葉系幹細胞（MSC）を用いた治療法の開発を核とする。虚血性心疾患を対象とする「ADR-002K」や、肝硬変、IgA腎症など複数の疾患への応用を目指すプラットフォーム技術「ADR-001」が主要パイプラインである¹。
2. **医療用眼科薬:** 同社の圧倒的なブランド力を活かし、処方薬市場へ参入する。その試金石となるのが、坪田ラボと共同開発する近視進行抑制点眼薬「ROH-001」（坪田ラボ開発コード：TLM-003）である¹。
3. **CDMO（医薬品開発製造受託）:** 目薬製造で培った無菌製剤技術と、スキンケア研究で培った細胞培養技術を応用し、特にバイオ・細胞加工領域で第三者からの開

発・製造を受託する¹。

これら三本の柱は独立しているわけではない。例えば、目薬製造で培われた高度な無菌製剤技術は、医療用眼科薬のみならず、極めて厳格な無菌環境が求められる細胞治療製品の製造基盤としても直接的に活かされている¹。このシナジーこそが、ロート製薬のメディカル事業戦略における独自の強みであり、知財戦略においても重要な考慮点となる。

1.3. 財務的コミットメント：変革を支える原資

ロート製薬は、今後6年間でM&A資金500億円を含む総額2,700億円という大規模な成長投資を計画している¹。研究開発費は連結売上高比で最大5%を継続的に投入する方針であり、2030年には年間200億円規模に達する可能性がある¹。この投資額は、同社の現在の年間営業利益を上回る規模であり、短期的な利益を犠牲にしてでも長期的な成長を追求する強い意志を示している¹。

この財務的コミットメントは、同社のリスクプロファイルを根本的に変えるものである。安定した消費財メーカーから、高成長・高リスクのバイオテクノロジー企業へと変貌を遂げることを意味する。この巨額の投資が「コスト」で終わるか「資産」となるかを分けるのが、その投資によって生み出される技術をいかに排他的かつ持続的に保護できるか、すなわち知財戦略の巧拙にかかっている。

2. ロート製薬の現在の知財ポートフォリオ：過渡期にあるハイブリッドモデル

本章では、ロート製薬が現在保有する知的財産と、メディカル事業への移行に伴い採用している知財の獲得・活用モデルを分析する。

2.1. 強みの源泉：コンシューマーヘルスケア知財の支配力

ロート製薬は、眼科薬関連の特許総合力ランキングにおいて、有効特許件数 292 件で国内 1 位の地位を確立している²。この強力な知財ポートフォリオは、製剤技術、清涼感を与える組成物、防腐剤フリーを実現する「PF デラミ容器」のような独自開発の容器技術など、多岐にわたる³。同社の公式な知財方針も、特許・意匠・商標を通じて研究開発の成果とブランド価値を保護することを明確に掲げている⁶。

この既存の「知財の要塞」は、新たなメディカル戦略を推進する上で二つの重要な役割を果たしている。第一に、保護された OTC 製品群が生み出す安定したキャッシュフローが、高リスクな研究開発への投資原資となっている。第二に、製剤化や無菌製造に関する長年の技術的蓄積とノウハウが、CDMO 事業や医療用眼科薬開発という新たな柱の直接的な基盤となっているのである。

2.2. オープンイノベーションの設計図：共同研究における知財戦略

ロート製薬の過渡期における知財戦略の真骨頂は、その柔軟かつ高度な外部連携モデルにある。以下のケーススタディは、同社が状況に応じて知財を巧みに使い分けていることを示している。

2.2.1. ケーススタディ 1：イノベーションの導入（ライセンスイン）－坪田ラボとの提携（ROH-001/TLM-003）

近視進行抑制薬「ROH-001」の開発において、ロート製薬は大学発ベンチャーの坪田ラボと共同開発契約を締結した⁸。坪田ラボは、自社のアイデアを大学との共同研究を通じて特許化し、パートナー企業にライセンスすることで収益を得るという、明確な知財中心のビジネスモデルを持つ企業である⁹。実際に、近視抑制に関する核心的な特許（例：特許第 7640163 号、特許第 7608707 号）は坪田ラボが保有しており¹¹、ロート製薬はマイルストーンペイメントを支払うことで特定地域での独占的な開発・販売権を得ている¹。この坪田ラボの知財戦略は、特許庁から「知財功労賞」を受賞するほど高く評価されている⁹。

これは、自社開発か外部導入かという「Build vs. Buy」のジレンマにおける典型的な「Buy」戦略である。ロート製薬は、自社での基礎研究にかかる時間とコストを投じる

ことなく、最先端のイノベーションへ迅速にアクセスすることに成功した。ここでは、基盤となる知財は坪田ラボが所有し、ロート製薬は臨床開発、製造、販売という自社の強みにリソースを集中させるという、明確な役割分担がなされている。

2.2.2. ケーススタディ 2：リスク分散と価値証明（ライセンスアウト）－塩野義製薬との契約（ADR-001）

自社で開発を進める再生医療等製品候補「ADR-001」について、ロート製薬は肝硬変を対象とする適応症の「国内における」独占的開発・販売権を塩野義製薬に許諾した¹。ライセンス先の塩野義製薬は、IP ランドスケープを駆使して提携パートナーを探索するなど、極めて高度な知財戦略を持つ大手製薬企業である¹⁹。

これは巧みな「Sell」（部分的売却）戦略であり、三つの戦略的利益をもたらしている。第一に、契約一時金や将来のマイルストーン収入により、株式の希薄化を伴わない開発資金を確保できる。第二に、高度な専門性を持つ同業他社から、自社技術のポテンシャルに対する「お墨付き」を得ることができる。第三に、複雑で高コストな後期臨床開発および販売に関するリスクと負担を、経験豊富なパートナーと分担できる。これは、知的財産を単なる防御壁としてではなく、財務的・戦略的に柔軟な資産として活用する、成熟した企業姿勢の表れである。

2.3. 自社開発能力の構築：再生医療における基盤特許

ロート製薬は外部連携と並行して、自社内でも再生医療分野の基盤技術に関する特許出願を積極的に進めている。これらの特許は、製品そのものよりも「技術の作り方（How）」に焦点を当てている。

- **細胞培養技術:** 特定の阻害剤（PTEN 阻害剤など）を含む特殊な培養液（WO2016136986A1）や、脂溶性成分の含有量を高めて生存率を向上させた間葉系幹細胞の製造方法（特開 2023-071331）など、細胞の品質や培養効率を高めるためのプロセス特許が中心である²⁰。
- **プラットフォーム技術:** 主力パイプラインである「ADR-001」は、肝硬変や心不全、腎疾患など複数の疾患を対象に開発が進められており、これは単一の製品では

なく、多様な疾患に応用可能な「プラットフォーム技術」としての展開を目指していることを示唆している¹。

これらの特許は、将来の事業の根幹をなすものである。個別の疾患に対する用途特許も重要だが、まずは製造プロセスの核心部分を知財で固めることにより、自社の治療薬開発と CDMO 事業の両方において、技術的優位性の基盤を築いている。

製品/資産コード	治療領域	開発段階	主要パートナー	主要な知財戦略と関連資産
ADR-001/ADR-002K	再生医療（肝硬変、心不全等）	第 I/II 相	塩野義製薬（肝硬変・国内）	ライセンスアウト（リスク分散、資金獲得）と 自社開発 （基盤プロセス特許、将来の用途特許）のハイブリッド ¹
ROH-001/TLM-003	医療用眼科薬（近視進行抑制）	第 II 相	坪田ラボ	ライセンスイン（迅速な開発着手）。坪田ラボが保有する用途・組成物特許（特許 7640163 等）の独占的実施権 ¹
e-Derm プラットフォーム	再生医療（次世代）	前臨床	e-Derm（出資先）	戦略的投資 による次世代技術へのアクセス。低分子化合物に関する物質特許の将来的な確保が目標 ¹
CDMO サービス	医薬品開発製造受託	事業展開中	外部顧客	営業秘密 （ノウハウ）と プロセス特許 （独自培養技術等）によ

				る差別化。顧客 IP の厳格な保護体制が鍵 ¹
--	--	--	--	------------------------------------

3. 未来への投影：バイオ医薬品の知財要塞の構築

本章では、ユーザーの核心的な問いである「知財戦略は今後どのように変化するのか」について、2030年、2035年のビジョン達成に向けた各事業の柱ごとに、必要な知財戦略の進化を予測・分析する。

3.1. 再生医療の知財：プロセス特許からプラットフォーム保護へ

現在のロート製薬の再生医療における知財は、細胞の培養方法といったプロセス特許が中心である²⁰。しかし、事業が本格化するにつれて、戦略の重心は大きく変化する必要がある。

- **中核資産（ADR-001）の保護**: 今後の焦点は、個別の疾患ごとに広範な用途特許（例：「同種間葉系幹細胞を用いた心不全の治療方法」）を取得し、中核技術の周囲に「パテントフェンス」と呼ばれる知財の防護壁を築くことにある。これにより、競合他社が同じ細胞を異なる疾患治療に用いることを防ぐ。さらに、最終製品の細胞組成や保存液などをカバーする**製剤特許**も、後発のバイオシミラー（バイオ後続品）を阻止するために不可欠となる。
- **戦略的ヘッジ（e-Derm への出資）**: 2025年6月のe-Dermへの出資は、この未来戦略を象徴する一手である¹。e-Dermは、西村栄美教授のCOL17A1に関する幹細胞老化研究を基盤とし、細胞移植ではなく、患者自身の組織幹細胞を保護・再生する低分子化合物の創薬を目指している²⁴。これは、第一世代の細胞治療よりも遥かに強力に防御しやすい**物質特許**（化合物の構造そのものを保護する特許）を獲得できる可能性を秘めている。ロート製薬は、この出資を通じて、自社の細胞治療が陳腐化するリスクをヘッジし、次世代再生医療の核心的IPを確保するための選択権を手に入れたのである。

3.2. 医療用眼科薬の知財：物質特許の探求

現在、医療用眼科薬事業は坪田ラボの知財への依存度が高い⁹。ロート製薬自身の強みは、長年培ってきた製剤技術や容器に関する特許である²。しかし、真の医薬品メーカーへと脱皮するためには、この構造からの進化が求められる。

- **製剤特許からの脱却:** 収益性の高いブロックバスター（大型医薬品）を創出するための究極の目標は、ライセンス導入や製剤改良に留まらず、自社で**新規化合物（New Chemical Entity: NCE）**を発見し、その物質特許を確保することである。物質特許は、医薬品において最も強力かつ長期的な独占権をもたらす「王冠の宝石」に例えられる。
- **社内創薬エンジンの構築:** これを実現するには、社内の研究開発体制を根本から変革する必要がある。メディシナルケミストリー（創薬化学）やハイスループットスクリーニングといった創薬基盤技術への大規模な投資と、探索研究を重視する企業文化の醸成が不可欠となる。知財部門もまた、単なる製剤特許の出願業務から、複雑で高コストなグローバルでの物質特許の権利化・維持管理を担う専門家集団へと進化しなければならない。同社がドライアイや加齢黄斑変性症といった新たな眼科領域への展開を視野に入れていることは、まさにこの戦略的方向性を示唆している¹。

3.3. CDMO の知財：営業秘密とノウハウの優位性

CDMO 事業における知財戦略は、他の二つの柱とは全く異なる様相を呈する。ここでは、自社の特許だけでなく、顧客の秘密を守る能力が競争力の源泉となる。

- **二元的な知財管理:** CDMO の知財戦略は、二つの側面を持つ。
 1. **独自プロセスの特許化（攻撃的戦略）:** 自社で開発した、汎用性の高い独自のプラットフォーム技術（例：無血清培地、細胞自動培養システム）は、積極的に特許化し、他社 CDMO に対する技術的優位性を明確にする必要がある¹。
 2. **顧客情報の秘密保持（防御的戦略）:** CDMO 事業の価値の大部分は、顧客が持ち込む技術やノウハウにある。したがって、ロート製薬の戦略は「世界最高水準の秘密の守護者」になることに重点を置かなければならない。これは、単に

法律を遵守する以上の取り組みを意味する。

- **強固な法的枠組み:** 最新の知見を反映した秘密保持契約（NDA）や製造委託契約を整備し、知的財産の帰属や秘密保持義務を明確に規定する³⁰。
- **物理的・電子的隔離:** プロジェクトごとに情報アクセスを厳格に管理する「ファイアウォール」を構築し、ある顧客のノウハウが他の顧客や自社の治療薬開発部門に漏洩しないよう、物理的・情報システムの的に徹底した管理体制を敷く必要がある³²。
- **ノウハウの営業秘密化:** 最適な細胞培養のタイミングや精製条件といった製造ノウハウの多くは、リバースエンジニアリングが困難であり、特許化すれば公開義務が生じるため、特許ではなく**営業秘密**として管理することが最適な戦略となる³²。

この「信頼性」そのものが、監査可能で証明できる形で提供されるとき、それは強力なマーケティングツールとなり、他社に対する決定的な競争優位性となるだろう³⁶。

4. 競争環境：ロート製薬の知財戦略のベンチマーキング

本章では、ロート製薬の戦略を主要な競合他社と比較分析し、潜在的な脆弱性と勝機を明らかにする。

4.1. CDMO の戦場：富士フイルムとの競争

- **富士フイルムの戦略:** 富士フイルムの戦略は「圧倒的な規模」である。同社はバイオ CDMO 事業に巨額の投資（1.6 兆円）を行い、抗体医薬や次世代の ADC、細胞・遺伝子治療薬に対応するグローバルな製造キャパシティを構築している³⁷。その知財戦略は、大規模製造を最適化しコストを削減するための**プロセス特許**が中心と推察される³⁹。
- **ロート製薬の対抗戦略:** ロート製薬は規模では富士フイルムに太刀打ちできない。したがって、知財戦略は「差別化」に焦点を当てる必要がある。つまり、大量生産技術ではなく、より専門的で付加価値の高いニッチな技術（例：特定の細胞種に特化した培養液、独自の細胞操作技術）を特許で保護し、複雑で少量多品種な細胞治療薬の製造における品質と信頼性でブランドを築くべきである。ロート製薬の知財

は「規模」ではなく「質と専門性」を守るためのものでなければならない。

4.2. 治療薬の試練：JCR ファーマ、アステラス製薬との差別化

- **JCR ファーマの戦略:** JCR ファーマは、承認済みの MSC 製品「テムセル」に加え、薬剤を脳内に届ける独自の強力なプラットフォーム技術「J-Brain Cargo」を保有し、これを多数の特許で固めている⁴²。同社の知財の要塞は、このユニークな「デリバリー技術」を中心に構築されている。
- **アステラス製薬の戦略:** 豊富な資金力を持つ大手製薬企業として、iPS 細胞由来の眼科領域の細胞治療など、特定の最先端分野に集中的に投資している¹。その知財戦略は、新規性の高い細胞集団そのものやその製造方法の特許化することにより、グローバルな訴訟や M&A を遂行する体力も備えている⁴⁹。
- **ロート製薬の対抗戦略:** ロート製薬の「ADR-001」は、JCR ファーマのような独自のデリバリー技術を持たない。そのため、知財戦略は、特定の疾患領域で優れた有効性を示す強力な臨床データに裏打ちされた、広範な用途特許の取得に注力せざるを得ない。アステラス製薬に対しては、正面から研究開発予算で競うのではなく、坪田ラボのようなパートナーシップや e-Derm への戦略的投資を活用し、大手企業が迅速に対応しにくいニッチな領域で、より早くイノベーションを創出する俊敏さが求められる。

企業名	主要事業	差別化技術/資産	主な知財戦略	ロート製薬への示唆
ロート製薬	ハイブリッド (治療薬+ CDMO)	ADR-001、 ROH-001、無菌 製造技術	ハイブリッド (ライセンスイ ン/アウト、自社 開発、営業秘 密)	複数分野での同 時遂行能力と、 各分野に特化し た知財戦略の構 築が課題。
富士フイルム	CDMO	グローバルな大 規模製造能力 (J-TEC 含む)	規模を支える製 造プロセス特許	規模で競わず、 特殊技術と品質 で差別化する知 財戦略が必要。

JCR ファーマ	治療薬	J-Brain Cargo® (BBB 通過技術)、テムセル®	プラットフォーム技術の特許網	独自のデリバリー技術を持たないため、用途特許と臨床データでの優位性確保が必須。
アステラス製薬	治療薬	iPS 細胞技術、豊富な資金力	新規細胞集団の物質特許、グローバルな権利行使	正面からの研究競争を避け、パートナーシップを活用した俊敏な開発とニッチ領域での知財確保が有効。

5. 結論：知財変革こそが最重要成功要因である

本章では、これまでの分析を統合し、ロート製薬の未来における知的財産の決定的な役割について結論を述べる。

5.1. 知財部門の役割進化：守護者から設計者へ

メディカル事業への転換は、知財部門の役割を根本的に変えることを要求する。これまでの受動的な権利保護機能から、研究開発、M&A、事業提携の全てにおいて意思決定の中核を担う、能動的な戦略設計部門へと進化しなければならない。同社の公式 IP ポリシーは既に「オープンイノベーションの促進」や「グループ事業への貢献」に言及しているが⁶、この変革をさらに加速させる必要がある。そのためには、バイオテクノロジーや医薬品の特許実務、国際契約に精通した人材の獲得・育成が急務となる。

5.2. ポートフォリオのグローバル化：市場拡大と知財戦略の連携

オーストリアの Mono chem-pharm 社の買収¹など、ロート製薬のグローバル展開への野心は明らかである。今後の知財戦略も、この事業戦略と完全に同期しなければならない。これは、日本中心の出願戦略から、将来の製品が販売される主要市場（米国、欧州など）を最優先する、グローバルで統制の取れた出願戦略への移行を意味する。これに伴うコストと管理の複雑性は、飛躍的に増大するだろう。

5.3. 秘密と公表のジレンマ：学術主導エコシステムにおける知財管理

ロート製薬の提携先の多くは、坪田ラボや e-Derm（東大発）のように、学術的な成果発表を重視する大学やベンチャー企業である¹。学術界のインセンティブは「論文公表」にあり、産業界のそれは「秘密保持と特許出願」にある。この古典的な緊張関係を管理することは、オープンイノベーションを成功させるための鍵となる。坪田ラボが大学との共同研究において「論文発表前の特許出願」を標準プロセスとして確立し、知財功労賞を受賞した事例は⁹、ロート製薬が今後、全ての学術連携において導入・徹底すべきベストプラクティスと言える。

5.4. 最終分析：2035 年への道は特許と秘密で舗装される

ロート製薬が掲げる 2030 年、2035 年の野心的なビジョンの達成は、本レポートで詳述した複雑かつ多面的な知財戦略の実行成功と不可分に結びついている。巨額の財務的投資はエンジンであるが、その力を保護し、競争優位に転換するための車体と装甲が知的財産ポートフォリオである。この「知財の要塞」の構築を怠れば、莫大な研究開発投資は競合の格好の標的となり、企業変革そのものを危うくしかねない。

ブランドによって守られた B2C 企業から、特許・ライセンス・営業秘密の網によって守られる B2B/B2P（Business to Professional）企業へ。この移行こそが、今後 10 年間のロート製薬にとって最大の挑戦であり、最大の好機なのである。

事業の柱	現在の知財戦略（～	未来の知財戦略	重要な課題/必要な転
------	-----------	---------	------------

	2025 年)	(2030 年～)	換
再生医療	プロセス特許（培養法）、ライセンスアウトによるリスク分散	用途特許の網羅的取得、次世代技術（物質特許）の確保	基礎研究から臨床応用までをカバーする長期的なポートフォリオ構築
医療用眼科薬	ライセンスイン、製剤特許による改良	自社創出の**新規化合物（物質特許）**の確保	探索研究能力の抜本的強化と、物質特許のグローバルな権利化能力
CDMO	既存の製造ノウハウ、プロセス特許	営業秘密の徹底管理、顧客 IP 保護体制のブランド化	「自社の知財を守る」から「顧客の知財を預かる」へのマインドセット転換

引用文献

1. ロート製薬のメディカル事業への積極投資と戦略.pdf
2. 【眼科薬】特許総合カトップ3 はロート製薬、参天製薬、千寿製薬 - パテント・リザルト, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://www.patentresult.co.jp/ranking/total/eyedrop.html>
3. 【ロート製薬】医療用点眼薬市場に参入-日本点眼薬研究所を買収 | 薬事日報ウェブサイト, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://www.yakuji.co.jp/entry75642.html>
4. 2018.09.06 「ロート製薬 v. Y」 知財高裁平成 29 年(行ケ)10210 | 「医薬系 "特許的"判例」ブログ, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://www.tokkyoteki.com/2018/09/20180906-v-y-2910210.html>
5. 2017.08.29 「ロート製薬 v. 特許庁長官」 知財高裁平成 28 年(行ケ)10162, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://www.tokkyoteki.com/2017/10/20170829-v-2810162.html>
6. 知的財産活動 | 研究開発 | ロート製薬株式会社, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://www.rohto.co.jp/research/intellectual-property/>
7. ロート製薬の知的財産部門：役割、成長戦略への貢献、実績と展望, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/91498e387fafeacc4de0.pdf>
8. 株式会社坪田ラボへの共同研究契約におけるマイルストーン達成成功報酬支払いに関するお知らせ - ロート製薬, 7 月 19, 2025 にアクセス、
https://www.rohto.co.jp/research/researchnews/technologyrelease/2022/0727_0

- [1/](#)
9. 株式会社坪田ラボ - 知財功労賞 特許庁長官表彰, 7 月 19, 2025 にアクセス、
https://www.jpo.go.jp/news/koho/tizai_koro/document/2025_tizai_kourou/jpo-hyosho_07.pdf
 10. 坪田ラボ パートナー企業との共同研究開発拡大と新規研究領域の, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://column.ifis.co.jp/company/stock-r/147186>
 11. 株式会社坪田ラボの特許登録一覧 - IP Force, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://ipforce.jp/applicant-85655>
 12. 栗原 俊英 (Toshihide Kurihara) - 産業財産権 - researchmap, 7 月 19, 2025 にアクセス、
https://researchmap.jp/kurihara/industrial_property_rights
 13. 栗原 俊英 (Toshihide Kurihara) - α 1 ブロッカーを含む近視進行抑制, 7 月 19, 2025 にアクセス、
https://researchmap.jp/kurihara/industrial_property_rights/48247062
 14. 近視進行抑制剤、機能性食品及び眼科用組成物 | 特許情報 - J-Global, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<http://jglobal.jst.go.jp/public/202503010188479885>
 15. 株式会社坪田ラボ, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://tsubota-lab.com/assets/img/ir/pdf/Matters20240624.pdf>
 16. (Iの部) 株式会社坪田ラボ - 新規上場申請のための有価証券報告書, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://www.jpx.co.jp/listing/stocks/new/nlsgeu000006ewnx-att/06TsubotaLaboratory-ls.pdf>
 17. 令和7年度「知財功労賞 特許庁長官表彰」を受賞, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20250421/20250421518844.pdf>
 18. ロートの再生医療等製品、塩野義が国内権利獲得 肝硬変で開発・販売へ - 日刊薬業, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://nk.jiho.jp/article/135888>
 19. 知的財産戦略 | 研究開発 | 塩野義製薬 - Shionogi, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://www.shionogi.com/jp/ja/innovation/IP-strategy.html>
 20. 間葉系幹細胞の培養上清及び医薬組成物 | 特許情報 - J-Global, 7 月 19, 2025 にアクセス、
https://jglobal.jst.go.jp/detail?JGLOBAL_ID=202303020569179196
 21. WO2016136986A1 - 間葉系幹細胞培養用培地 - Google Patents, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://patents.google.com/patent/WO2016136986A1/ja>
 22. 医師主導治験における細胞製剤「ADR001」提供に関するお知らせ | 研究開発 - ロート製薬, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://www.rohto.co.jp/research/researchnews/technologyrelease/2024/042601/>
 23. 日本初、肝硬変を対象とした他家脂肪組織由来幹細胞製剤 ADR-001 治験開始 - ロート製薬, 7 月 19, 2025 にアクセス、
https://www.rohto.co.jp/research/researchNews/technologyrelease/2017/0727_01/
 24. 幹細胞保護・再生技術を基盤とした創薬ベンチャー 株式会社イーダームへの出資に関するお知らせ, 7 月 19, 2025 にアクセス、
https://www.rohto.co.jp/news/release/2025/0623_01/

25. ロート製薬、幹細胞技術で新展開 創薬ベンチャー「イーダーム」に出資 - 日本ネット経済新聞, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://netkeizai.com/articles/detail/15007>
26. 幹細胞制御に着目した毛包の再生・老化ダイナミクスの解明から応用まで, 7 月 19, 2025 にアクセス、
https://www.jsps.go.jp/file/storage/grants/j-grantsinaid/12_kiban/ichiran_26/j-data/h26_j4403_nishimura.pdf
27. Stem cell competition orchestrates skin homeostasis and ageing - PubMed, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30944469/>
28. 【老化】マウスの皮膚の若々しさと老化の基盤となる仕組み - Nature Asia, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://www.natureasia.com/ja-jp/nature/pr-highlights/12906>
29. Hair follicle aging is driven by transepidermal elimination of stem cells via COL17A1 proteolysis - PubMed, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26912707/>
30. 2024 年 3 月 21 日発売号 | ビジネス法務 - 中央経済社, 7 月 19, 2025 にアクセス、
https://www.chuokeizai.co.jp/bjh/archive/detail_010642.html
31. 【企業法務】秘密保持契約書 (NDA) 5 つのポイント - YouTube, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://www.youtube.com/watch?v=vFyvxMLfnoE&pp=0gcJCdgAo7VqN5tD>
32. Trade Secrets in Life Science and Pharmaceutical Companies - PMC, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4382727/>
33. Trade Secrets in action - WIPO, 7 月 19, 2025 にアクセス、
https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/en/wipo_ip_inn_ge_22/wipo_ip_inn_ge_22_p14.pdf
34. WIPO Symposium on Trade Secrets and Innovation 2022 - WIPO IP INN GE 22 Day 2 PM, 7 月 19, 2025 にアクセス、
https://webcast.wipo.int/video/WIPO_IP_INN_GE_22_2022-05-24_PM_115486
35. 10-K Filing - Mustang Bio, Inc. (MBIO), 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://ir.mustangbio.com/sec-filings/all-sec-filings/content/0001558370-24-002899/tmb-20231231x10k.htm>
36. 質の高い CDMO パートナーを探す 7 つのポイント, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://www.patheon.jp/insights-resources/blog/what-is-a-cdmo>
37. 富士フイルムHD・中計発表 バイオ CDMO に積極投資でグローバル競争に打ち勝つ 30 年度売上 7000 億円 - ミクス Online, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://www.mixonline.jp/tabid55.html?artid=76424>
38. バイオ CDMO / ライフサイエンス 事業説明会 - 株主・投資家情報, 7 月 19, 2025 にアクセス、
https://ir.fujifilm.com/ja/investors/ir-materials/presentations/session/main/0118/teaserItems1/0/tableContents/01111/multiFileUpload2_2/link/ff_presentation_20250219_001j.pdf
39. Financial Advisory Topics 第 37 回 再生医療医薬品における知財戦略 - Deloitte, 7 月 19, 2025 にアクセス、
<https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/financial-advisory/articles/fa-topics-37.html>

40. 令和4年度 特許出願技術動向調査報告書, 7月19, 2025 にアクセス、
https://www.jpo.go.jp/resources/report/gidou-houkoku/tokkyo/document/index/2022_03.pdf
41. 細胞構造体の製造方法、細胞培養方法及びマイクロ流路 | 特許情報 - J-Global, 7月19, 2025 にアクセス、
<http://jglobal.jst.go.jp/public/202203002348611993>
42. Sustainability Report 2023 - JCR ファーマ, 7月19, 2025 にアクセス、
https://www.jcrpharm.co.jp/sustainability/pdf/SR2018_190329v2.pdf
43. 賦活化された間葉系幹細胞およびその製造方法 | 特許情報 - J-Global, 7月19, 2025 にアクセス、
https://jglobal.jst.go.jp/detail?JGLOBAL_ID=201903007132366176
44. 「テムセル HS 注」が承認、日本初の他家由来の再生医療等製品 JCR ファーマ | 日刊薬業, 7月19, 2025 にアクセス、
<https://nk.jiho.jp/article/p-1226582543325>
45. 世界初 間葉系幹細胞を用いた移植片対宿主病治療製品「テムセル®HS 注」の新発売および - Cloudfront.net, 7月19, 2025 にアクセス、
https://d3ukgu32nhw07o.cloudfront.net/release/pdf_file56c2d08ea9f6d.pdf
46. 2023年3月期第2四半期決算説明会 一事業報告一, 7月19, 2025 にアクセス、
<https://www2.jpx.co.jp/disc/45520/140120221026549816.pdf>
47. JCR ファーマとはどんな会社? - Chem-Station (ケムステ), 7月19, 2025 にアクセス、
<https://www.chem-station.com/blog/2019/06/jcr.html>
48. JCR、米アーマジエン社の買収完了 BBB 関連特許を多数確保 - 日刊薬業, 7月19, 2025 にアクセス、
<https://nk.jiho.jp/article/150806>
49. サポーターの紹介 | 医療系ベンチャー・トータルサポートオフィス : MEDISO, 7月19, 2025 にアクセス、
<https://mediso.mhlw.go.jp/supporter/?fields=6&areas=3>
50. 科学の進歩を患者さんの「価値」に変える - Astellas Pharma Inc., 7月19, 2025 にアクセス、
https://www.astellas.com/en/system/files/754dd7b649/astellas_ar2024_j_all_241015.pdf
51. 医薬バイオのマネタイズと関係が深い知財の在り方。弁理士の成功体験を増やしたい | IP BASE, 7月19, 2025 にアクセス、
<https://ipbase.go.jp/specialist/workstyle/page32.php>