



LIONBRIDGE

ライフサイエンス業界における AI の活用と言語戦略

知っておくべきこと



目次

はじめに | 3

AI と大規模言語モデルについて理解する | 4

人間参加型 AI 言語サービス: 信頼性向上のカギ | 6

信頼性の高い成果を実現するためのリスクベースのアプローチ | 9

新しい臨床試験デザイン: LLM の活用例 | 11

MDR と IVDR: LLM の活用例 | 13

言語 AI の可能性の探求とソリューション開発 | 15



AIに指示するか、AIに指示されるか

人工知能 (AI) の導入が成功するかどうかは、管理性と信頼性をいかに確保するかにかかっています。

さまざまな規制を受けるライフサイエンス業界では、管理についてはよく知られていますが、信頼性の確保と維持にはデータによる裏付けが必要です。AIと大規模言語モデル (LLM) を活用するためには、この点が特に重要になります。

生成 AI と LLM は新しいテクノロジーであるため、多くの企業はまだ様子見の段階です。人命がかかわり規制の対象となる業界では、このような慎重さは新しいテクノロジーに対する正しいアプローチと言えますが、AI は急速に開発が進んでおり、すでに一部の用法では非常に大きな可能性が示されているため、ただ成り行きを見守っているだけでは競争優位性を失いかねません。ライオンブリッジは、イノベーションに対する積極性と慎重さのバランスをうまく取る方法についてライフサイエンス業界のお客様に助言を提供してきた実績があります。当社では、特にライフサイエンス業界が言語戦略に対するアプローチを見直すことで、LLM の生み出す言語的成果に対する信頼を築くことができると考えています。

この eBook では、ライフサイエンス関連の文章/翻訳を生成する際の信頼に関するギャップを解消する方法について解説し、今後考えられる大規模言語モデルの活用方法を紹介します。

言語サービスプロバイダー (LSP) である当社は、LLM の進化と LLM による言語サービス業界の激変、業界の新たな課題に大きな影響を受ける立場にあります。

多くのお客様が、言語の品質と要件への準拠を確保したままコスト効率を向上させるには LLM と機械翻訳 (MT) をいつどのように活用すればよいか、当社に助言を求めています。言語は本質的に文脈に依存する複雑なものです。そのため、この eBook では、まず期待する言語的成果の品質と利用される状況を明確にすることを推奨しています。そのベースがあつてこそ、自社の製品パイプラインや会社としてのビジネス目標に基づいて AI を活用した言語戦略を設計できると当社は考えています。



カミラ ヴィリエ

ライフサイエンス部門担当
マネージングディレクター
ライオンブリッジ



ピア ウィンデロブ

ライフサイエンス戦略および
製品マーケティング担当
バイスプレジデント
ライオンブリッジ

AI と大規模言語モデルについて理解する

今、AI についてはさまざまな活用方法が研究されており、人間の知能を模倣できる多くの高度なツールが開発されています。しかし、過熱気味の「画期的」な成果の中から本当に価値のある成果を見つけ出すことは簡単ではない場合があります。そこで、その難題を解決する指針として、以下の4つの定義をご確認ください。

1. 人工知能 (AI) とはコンピューターサイエンスの一分野であり、実行のために通常は人間のような思考が必要とされるタスクを行うことができるシステムの構築に重点を置いています。AI システムは、ルールに基づいて動作させるか、大量のデータセットを使用してトレーニングすることができます。AI で実行できるタスクには、以下を理解することが含まれます。

- » 自然言語
- » 問題の解決方法
- » パターン
- » 意思決定

2. 生成 AI (GenAI) とは AI システムまたは AI テクノロジーの一つであり、プロンプトや広範なマルチモーダルトレーニングに基づいて、新しいコンテンツ (主にテキストや画像) を生成することが可能です。人間が書いたように見え、最も妥当と思われるものを判断して出力します。

3. 大規模言語モデル (LLM) とは、言語に重点を置いた生成 AI の一種です。

LLM は、大量のテキストやソフトウェアコードのデータセットを使用してトレーニングされ、大規模データベースから得た知識をよりどころに、以下のようなさまざまな能力を発揮します。

- » 要約
- » 翻訳
- » 予測
- » テキスト生成

4. プロンプトとは、何らかの応答やコンテンツを生成するために LLM や AI システムに入力する最初の命令またはテキスト入力です。

効果的なプロンプトを開発する作業を「プロンプトエンジニアリング」と言います。当社は LSP として、お客様のビジネスコンテンツの生成を支援する目的で、生成 AI テクノロジーを導入しています。ライフサイエンス業界は伝統的に規制対象のコンテンツに対する新しいテクノロジーの導入には慎重ですが、LLM はライフサイエンス業界を含む多くの業界で注目されています。

LLM は、業界の仕組みを変え、治療的介入やヘルスケアソリューションを世界に届ける方法を一変させる大きな可能性を秘めています。

LLM の一般的な利点

現在のニューラル機械翻訳 (NMT) パラダイムは終わりに近づいています。
おそらく LLM に基づいた新しいパラダイムが NMT に取って代わることになる予想されています。

この展開が具体化すれば、以下のような結果が期待できます。



翻訳コストの削減。



生産性の向上とより大規模なコンテンツ生成能力の実現。



翻訳品質の向上 - 人間が書いたかのようなテキスト。



カスタマー エクスペリエンスの向上。



より多くの市場に参入する新たな機会の創出。



人間参加型 AI 言語サービス: 信頼性向上のカギ
治療的介入の展開と予測可能な治療アウトカム実現のカギを握るのが、一貫性の確保です。また一貫性は、大規模な LLM を活用する際にも大きな課題となります。LLM のトレーニングには複数の分野にまたがる幅広いコーパスが使用されるためです。翻訳や規制対象コンテンツの言語の変更に活用されるあらゆる AI ユースケースでは、その言語的成果において一貫性と信頼性を確保する必要があります。そのためには以下が必要となります。

- ▶▶ 人間の介入
- ▶▶ LLM のファインチューニング
- ▶▶ プロンプト エンジニアリングのスキル
- ▶▶ 自動化された分野固有の出力を確認できる能力

さらに、LLM のスケール メリット、効率、その他の利点を活かすには、企業全体のコンプライアンス確保の仕組みと適合させる必要があります。

現在、ライフサイエンス業界は LLM の導入に関して慎重な姿勢を崩していませんが、その原因はまだ規制当局が AI に関して業界全体としての指針を示していないためだと思われます。当然ながら、バイオ医薬品や医療技術の業

界では患者の安全性やデータの整合性、生命倫理の原則がリスクにさらされることから、LLM に関する不安や懸念は特に顕著です。

ライフサイエンス業界の未来は、自動化と人間の介入との適切なバランスを見つけ、LLM を利用した文章/翻訳生成に対して信頼を獲得できるかどうかにかかっています。しかし、厳格な規制の対象となる業界において、ますます厳しく予測不可能な規制スケジュールの下で高品質の出力が求められている現状を見れば、このことは容易ではありません。しかも、LLM はまだ ISO に準拠した翻訳を実現できていません。

当社にとって、このような難題は珍しいものではありません。当社は長年、ライフサイエンス業界のお客様に対し、生成 AI の先行テクノロジーであるニューラル機械翻訳 (NMT) を活用してライフサイエンス翻訳サービスを大々的に提供してきました。

当社では、すべての規制対象コンテンツにおいて、ライフサイエンス業界と同じ慎重な姿勢に則って人間によるポストエディット作業を行ってきたため、NMT で品質を損ねることなく継続的に費用の削減を達成してきました。次世代のツールでも同じく成果を上げる態勢が整っています。

ライフサイエンス言語サービスにおける LLM のユース ケース

短期的に見て、LLM の最も明確なユース ケースは翻訳作業です。この非常に有望な領域には、大量のコンテンツ、複数の言語、厳しい規制タイムラインが関わってきます。このユース ケースはほとんどの新薬と医療機器に適用可能で、以下のものが必要になります。

- ▶▶ 製品の有効性と安全性を実証する有意のデータ
- ▶▶ 準拠を証明する大量の文書
- ▶▶ 透明性と安全性調査を確保するために必須の定期的なレポート
- ▶▶ 複数の地域における、規制当局が定めた限られた審査期間と提出期間

LLM の発展に伴い、特定の目的や使用状況に合わせて多言語コンテンツを生成、要約、または変更しなければならないその他のユース ケースも標準的なサービスになる可能性があります。

そのようなユース ケースの例を挙げます。

- ▶▶ 情報の一般公開、投資家向け広報、手順の説明のため、および非技術職のユーザーや患者、その他の特定オーディエンス向けに、医療の専門用語で書かれたコンテンツを、わかりやすい表現を使用したコンテンツへ書き換える。

- ▶▶ 規制当局、臨床試験の参加者、患者、ユーザー、倫理調査委員会、その他の特定オーディエンス向けに、研究結果や科学的プロトコルを、医療の専門用語を使った表現またはわかりやすい表現で要約する。
- ▶▶ コンテンツの作成と翻訳を高速化するために、ソース言語 (翻訳元の言語) から直接、新しい多言語コンテンツを作成する。この用法は厳格な規制上の期限やその他の緊急を要するビジネス上の期限を守るのに役立つ可能性があります。
- ▶▶ 機械翻訳 (MT) されたコンテンツ出力の品質を評価して、品質基準に達していない部分を特定する。
- ▶▶ 品質基準に達していないことが判明した MT 出力箇所を自動的にポストエディット/再翻訳し、時間を節約する。
- ▶▶ 紙ベースのデータキャプチャから移行されたコンテンツを、患者報告アウトカム用など、電子データキャプチャ向けに調整する (PRO から ePRO、または COA から eCOA)。

研究結果を要約する場合は、どの結果を提示するかを選ぶ際にバイアスが生じたり、医薬品に関するパフォーマンスや安全性の主張について読者の誤解を招いたりするリスクがあります。また、現在のような LLM の初期導入段階では、LLM の出力に対して適用される検証テストの種類が異なると、異なる結果が生成される可能性があります。このような理由から、規制当局は完全に自動生成された要約を受け入れない可能性があります。そのためこのユース ケースでは、LLM を人間の代わりに利用するのではなく、主に要約プロセスの最適化に利用できます。

機械の弱みを補う人間の介入

今や生成 AI や LLM のテクノロジーは目覚ましい進歩を見せていますが、優れた翻訳を得るには人間参加型 (ヒューマンインザループ) の AI 翻訳や言語ワークフローが不可欠です。LLM によって翻訳の効率と費用対効果は向上します。しかし、非常に高リスクのコンテンツや規制対象のコンテンツでは人間による管理なしに完全に信頼することはできません。また、AI/LLM 単独では自律的に動作することもできないため、人間の介入が必要になります。LLM における非常に重要な問題の一つが、出力の信頼性に影響する「ハルシネーション」という現象です。ハルシネーション (「幻覚症状」の意) とは、入力データとは無関係なコンテンツや入力データにないコンテンツ、入力データと一致していないコンテンツが生成される問題です。この中で人間は「AI トラスト」のギャップを埋める役割を果たし、機械は人間が作業効率を高め、これまで以上の創造性を発揮するための支援を担います。AI と人間の両方の力があってこそ、求める品質レベルの言語的成果が生まれ出されます。

LLM の3つの課題と、人間参加型モデルの活用

1. 一貫性の確保

LLM の弱み

LLM テクノロジーは、プロンプトが数百語程度に抑えられている場合に最適に機能するため、量の多い複雑なプロンプトは分割する必要があります。この制約により、一貫性のない翻訳結果がある程度出力されることがよくあります。そのため、たとえば規制関連の提出書類を翻訳する場合や数百ページに及ぶ臨床結果報告書を10ページのサマリーに要約する場合に問題が生じます。

人間の介入

プロのレビュー担当者が自動出力の結果全体をレビューすることで、言語面の一貫性、書式の遵守、用語の要件、規制上含める必要がある情報の記載を確保できます。

また、専門家チームがプロンプトエンジニアリングに関与することで、動的なパフォーマンスと品質のパラメータに応じて入出力を継続的に改善し、文脈幅に関する制限を緩和できます。

2. 言語資産の活用

LLM の弱み

LLM は、本質的に翻訳メモリ(TM)や用語集、専門用語のリストを備えていません。特定の用語や表現、トーン(語調)を使用するには、一連のプロンプトを使用してこれらの要素を取り入れる必要があります。

人間の介入

トレーニングを受けた担当が一連のプロンプトを通じて、案件に応じた複数の用語集や指示を指定することにより、トーンや用語の一貫性を確保できます。ライフサイエンス分野の用語には、対象ユーザーのヘルスリテラシーや技術的な知識に合わせて以下の点で調整が必要になる場合があります。

- 規制関連の用語
- 疾患に特有の用語
- 製品固有の用語
- 異なるトーンやスタイル

そのため、ライフサイエンス分野の経験がある言語の専門家が適切な用語の決定を主導する必要があります。

3. プロンプトの作成

LLM の弱み

プロンプトを作成するのはLLMではなく人間です。LLMでは効果的なプロンプトを生成できません。プロンプトの作成は有効なパフォーマンスと優れた言語的成果を得るための第一段階であり、重要な要件です。

人間の介入

適切なスキルを持つプロンプトエンジニアであれば、プロンプトテンプレートの開発、プロンプト再利用の

自動化、ワークフローを最適化するための後処理プロンプトの実行が可能です。ライフサイエンス分野の多くの文書は、共通のGxP基準などを通じて規制の対象として管理されるため、事前に定義された特有の構造、目的、コンテンツ要件があります。そのため、製品パイプラインと製品ライフサイクルを通じて繰り返し使用されるコンテンツタイプに合わせて、プロンプトテンプレートを設定することができます。

信頼性の高い成果を実現するためのリスクベースのアプローチ

AI ツールは、研究プロセスを効率化して強化する画期的なアプローチを生み出すことで、医薬品開発の世界に革命をもたらしています。

たとえば、以下の方法を通じて臨床試験の実施方法が改善されています。

- 臨床試験参加者の選別の最適化
- 試験のモニタリング強化
- データの収集の改善
- データの管理と分析

また AI により、分散型臨床試験 (DCT) など、これまでになかった試験を設計したり、電子カルテ (EHR) や医療費請求などから抽出したリアルワールド データ (RWD) を取り入れた試験を設計したりできるようになりました。このように、AI テクノロジーは臨床試験の効率を高めるだけでなく、これまでよりもパーソナライズされた患者体験を創出し、臨床試験業界を精密医療の時代に近づける役割を果たしています。

医薬品や医療テクノロジーの開発とマーケティングにおいて、人間の手で行っていた作業を生成 AI に任せたり、生成 AI を活用して作業の質を高めたりするには、リスクの管理と制御が非常に重要になります。規制当局は、AI テクノロジーの開発、導入、監視について、リスクベースのアプローチを取るようライフサイエンス業界に求める見通しです。その最終的な目標は、特定の状況下における AI の利用と効果について、適切な管理策の実践を積極的に支援することにあります。

実践を成功させるためのベネフィット・リスクアプローチ
医薬品の開発と評価に関して規制当局が基盤としているのは、ベネフィット・リスク プロファイルと、公衆衛生全般の保護および推進です。これらの優先事項は、医薬品や医療機器の開発での利用が一般化した他のテクノロジー (電子的データキャプチャなど) と同様に、AI の利用にも当てはまります。

当社では、LLM を活用したユースケースにおいても、同じようにベネフィット・リスクの原則を採用すること、また、LLM にどのようなコンテンツタイプ、製品タイプ、使用目的、言語が適しているかを判断するために、部門横断的な言語戦略を策定することをお勧めしています。

医療効果全般に対して言語が及ぼす影響は、想定どおりの成果が得られなかったときには注目されますが、通常時には非常に軽視される傾向があります。このような風潮の結果、ライフサイエンス業界は言語戦略に積極的に取り組もうとしないまま、LLM のベネフィットとリスクを明らかにすることなく、個々の判断で言語サービスの選定を行っているのが実状です。

しかし、大規模言語モデルが新たな可能性の扉を開く中、ライフサイエンス業界は言語サービスとその成果について戦略的に考えるべき時を迎えていると言えるでしょう。

言語サービスと LLM に対するベネフィット・リスクに基づいたアプローチ

管理

言語戦略 | 品質/ワークフロー管理
人間参加による管理 | リスク管理

潜在的なベネフィット

分量とともに拡大するコスト削減と、
ライフサイクル全体を網羅する翻訳。

厳しい期限と高速化する規制手続きに
対応できるスピード。

新しい臨床試験デザインや複雑な臨床試験デザインにおいて試験中の変更に
対応できる俊敏性。

複数の国や地域で行われる大規模な
多地域共同臨床試験をサポートできる規模。

繰り返し行われる作業やワークフローの自動
化によるスタッフの負担軽減。

正しい製品使用方法、メッセージ、主張、結果
を伝達するための言語面の一貫性。

潜在的なリスク

非効率なプロンプト、「ハルシネーション」、
適切な人間参加型モデルの欠如を原因とする
低品質な言語的成果によってユーザーと
患者が被る悪影響/危険。

臨床の意思決定や診断に対す
る意図しない/有害な影響。

不正確/低品質な翻訳や要約による、
データの整合性/信頼性に対する悪影響。

根拠または管理のない LLM の使用による、
規制当局の審査または承認手続きの拒否。

使用状況を無視した、
意図しない/不適切な文章/翻訳生成。

保護対象の情報
(個人情報/専有情報) の開示。

信頼性の高い文章/翻訳の生成



新しい臨床試験デザイン: LLM の活用例

ここ 10 年間で、生物医学技術は大きな変革を遂げ、革新的かつ画期的な治療が実現されています。ただし同時に、医薬品開発の開発サイクルと、それに伴うコストの増加に関する懸念も高まっています。その中で、コストと時間に関する懸念や、最新の医薬品開発におけるその他の課題に対処するため、新しい臨床試験デザインが登場しています。そのような臨床試験デザインでは、複数のサブ試験が含まれるさまざまなマスター プロトコルや、プロトコルの実施中に予め決定していた変更を行うことができる適応型試験デザインが採用されています。

現在はまだ従来のデザインが標準として使用されていますが、新しい試験デザインを取り入れれば柔軟性と効率が高まり、被験者の登録が加速して、試験にかかるコストも抑えられます。一方で新しい試験デザインの導入は、計画、組織、そして統計解析に関する新たな課題を生み出します。

並行治療群の無作為化二重盲検比較を特徴とする従来の臨床試験デザインは、長年にわたり、信頼性と安定性の高い臨床データを生成するための絶対的な標準とされてきました。しかし、この従来の試験デザインには特有の制限があり(実施フェーズが長期に及ぶ、コストが高い、幅広いサンプル サイズが必要、など)、その制限が問題視される事例が増えています。

マスター プロトコルと呼ばれるメインプロトコルは、複数のサブ試験が含まれる包括的なプロトコルであり、バスケット試験、アンブレラ試験、プラットフォーム試験のいずれかに分類されます。マスター プロトコルは、依頼者、規制当局、患者のいずれにとってもパラダイム シフトとなります。このプロトコルでは、複数の治療や疾患について、同じ臨床インフラストラクチャで並行試験を行うことが可能になります。多地域共同試験プロトコルの実施には、多大な時間とリソースの両方が必要になります。そのため、マスター プロトコルに基づいてサブ試験間で以下の要素を共有することで、試験の実施を大幅に効率化することが可能になります。

- » 実施施設の選定
- » 患者のスクリーニング
- » データ管理
- » 倫理委員会または監視委員会

もう一つの最新の試験デザインは、適応型試験デザインです。このデザインでは、被験者に関する累積データに基づいて、試験の実施中に変更を加えることができます。その変更は、事前に定義しておく必要があります。試験の途中でサンプル サイズの調整や特定の投与の中止などのアダプテーションを行うには、試験中に中間解析を行う必要があります。適応型試験デザインでは、その高い柔軟性により、必要に応じて臨床医薬品開発プログラムのスケジュールを短縮してコストを削減し、被験者数を減らすことが可能になります。

新しい臨床試験デザインにおける LLM の展望

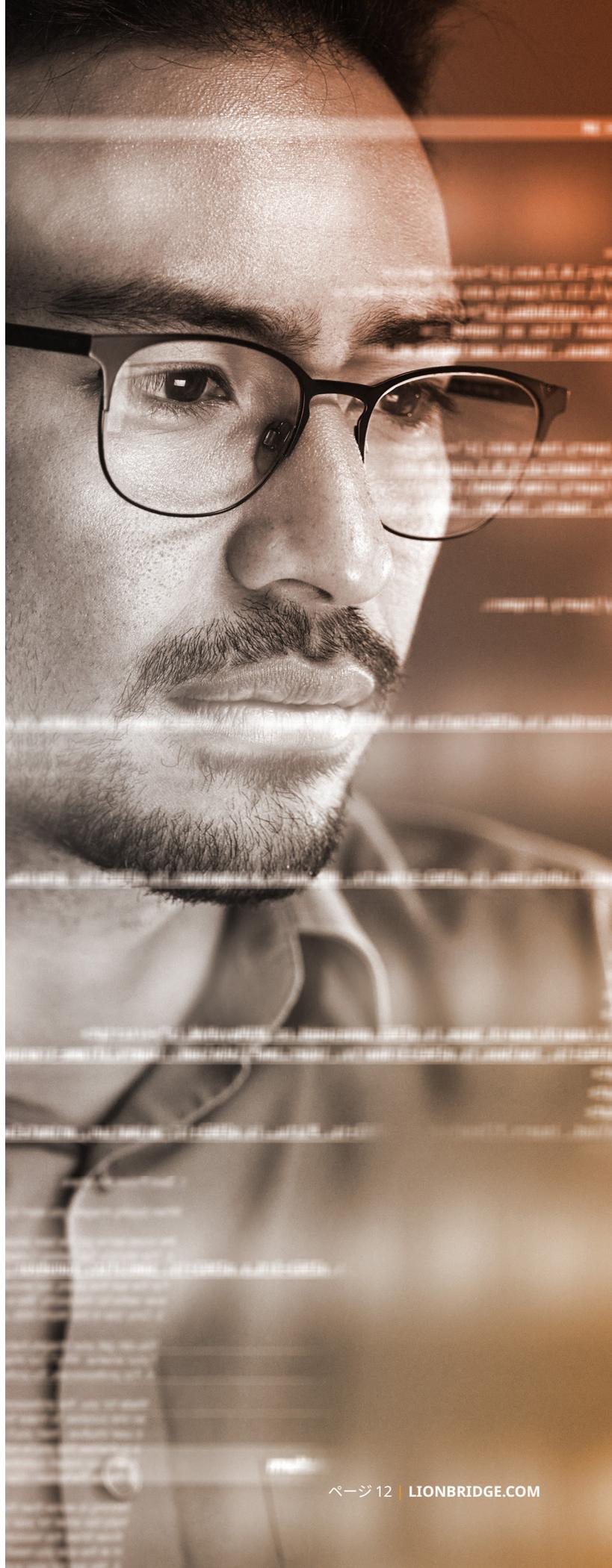
LLM は、文章/翻訳生成の効率、スピード、一貫性を向上させるように設計されています。そのため、新しい臨床試験デザインに大きなメリットをもたらすことができます。

LLM は、プロトコル作成段階から計画し、適切な管理と人間の介入を行えば、新しい臨床試験デザインの準備と効率的な実施を支援できる素晴らしい可能性を秘めています。

マスター プロトコル (メイン プロトコル) を使用する場合は、同じプロトコルに基づいて複数のサブ試験の申請を行うことになるため、初回の臨床試験申請 (CTA) と CTA の修正の際に、大量のコンテンツの提出が必要になることがあります。そのため、同じプロトコルに基づいてすべての多言語文書を同時に提出したり審査を受けたりできるように準備しなければならず、翻訳の効率とスピードが非常に重要になる場合があります。LLM を活用すれば、複数のサブ試験で繰り返し使用される一部のコンテンツタイプにおいてソース言語の段階を省き、プロトコルのすべての言語で多言語文書を直接作成できる可能性さえあります。

適応型試験デザインでは試験の実施中に複数回の変更が加わることがあるため、厳格な期限を守りながら、新規の翻訳や翻訳の繰り返しに対処することが必要になります。LLM はスピードと効率の面でメリットをもたらすため、適応型試験デザイン向けの迅速な実施をサポートし、大規模な多地域共同プログラムの言語的な要件を満たすことができます。

LLM による付加価値を提供するには、対象となる臨床試験デザインの言語面をどのように管理するか、事前に (できればプロトコルの作成段階で) 特定しておくことが成功のカギを握ります。



MDR と IVDR: LLM の活用例

医療技術の分野において、AI は計り知れない可能性を秘めています。AI を利用すれば、診断時の判断や診断内容を改善したり、データから患者の利益につながる隠れた傾向を見つけられたりする可能性があります。また、医療判断支援ソフトウェアや診断画像強調分析は、医療技術の分野で AI に期待されている内容としてよく挙げられています。医薬品開発の場合と同じように、手作業、臨床試験の実施、提出手続き、規制報告など、AI によってさまざまな作業の負荷を軽減できる可能性があります。さらに医療技術企業は、研究開発から業務運営、規制機関への書類の提出、マーケティング、販売、カスタマーサポートに至るまで、製品ライフサイクル全体を通じて、業務をより迅速かつスマートに行うために AI を活用できます。

とりわけ、EU において近年実施されている医療機器規則 (MDR) や体外診断用医療機器規則 (IVDR) などの規制改革により、医療技術業界で LLM を活用する機会が増えています。

これらの新しい規則による性能、安全性、透明性の各要件の厳格化や、規制当局の審査期間の短縮は、医療機器メーカーにとって新たな課題となっています。作成、翻訳、要約、更新が必要なコンテンツの量も増加しており、ときには専門家と非専門家の両方の読者を対象にそれらの作業を行わなければならない場合もあります。このようなコンテンツの一部は、適合性評価機関の検証を受けたり、Eudamed (医療機器や医療機器メーカーに関する情

報を集めるために使用される、欧州の一元的なデータベース) で一般公開したりする必要もあります。さらに、EU には 24 の公用語と多言語ポリシーが存在し、一部の報告書は、医療機器が販売されるすべての加盟国の言語で提供する必要があります。

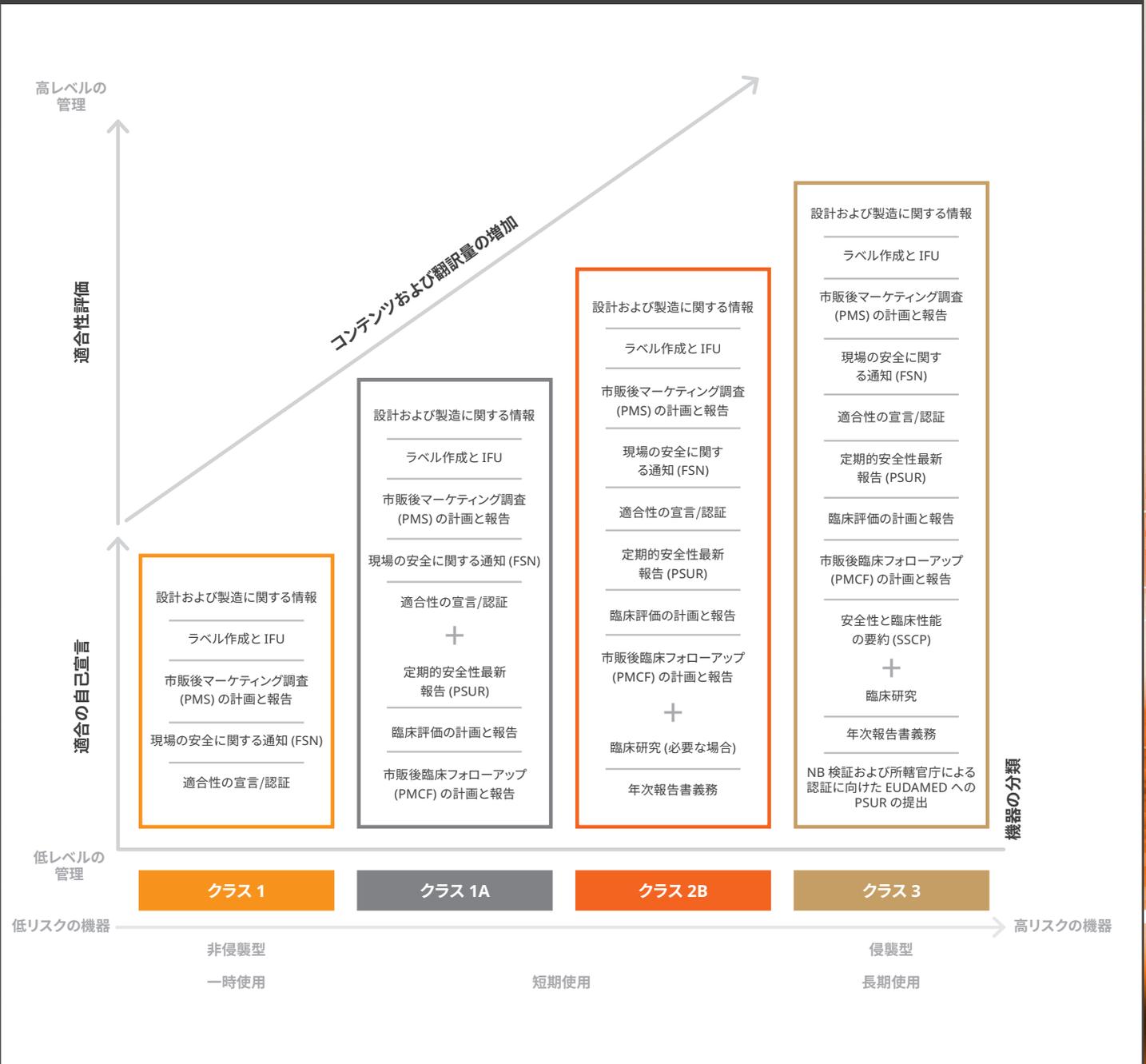
医療機器や体外診断用医療機器に関する EU の新たな規制の遵守を求めるプレッシャーは厳しく、しかも継続的であり、その中で LLM の活用を組み込んだ言語戦略を実施することは大きな負担になるかもしれません。しかし、言語に関する戦略的リーダーシップを言語サービスプロバイダー (LSP) にアウトソーシングするという方法もあります。この方法なら、医療機器メーカーは自社製品や使用目的に関して必要な専門知識を提供するだけで、LSP に言語関連テクノロジーやコンテンツ戦略の策定支援を任せることができます。

MDR と IVDR の言語要件を満たし、LLM の価値を最大限活用するために、自社の医療機器のライフサイクル全体 (できれば製品ポートフォリオ全体) の言語戦略を確立することを、当社ではお勧めしています。そのような戦略は、機器のリスクプロファイル、使用目的、必要なコンテンツの種類、対象読者に基づいて設計できます。

コンテンツの位置付けを明確にすることで、翻訳などの言語サービスにおいて LLM の適切なレベルと必要な人間参加の程度を判断するのに役立ちます。

EU MDR に基づくリスク分類によってコンテンツや翻訳の量が増加

規制要件



言語 AI の可能性の探求とソリューション開発

研究結果と医療介入のグローバルマーケティングにおいて、言語は重要な役割を担う要素であり、そのための言語サービスが大規模言語モデルによって大幅に強化されることが見込まれています。LLM テクノロジーは、言語ワークフローと言語資産を最適化できる可能性を秘めています。また LLM は、さまざまな言語や対象ユーザー、使用目的に基づいて、新しいコンテンツを生成したり処理したりすることができます。

ライオンブリッジをはじめとする言語サービスプロバイダー (LSP) は、業界と連携しながら迅速に AI の可能性を探り、利用方法の計画立案を進めています。ライフサイエンス業界における情報やコンテンツの量はかなり多く、しかも増え続けており、コンテンツの種類も、規制対象のコンテンツから規制が適用されないコンテンツ、医療関係者向けの専門的なスタイルから一般向けのわかりやすいスタイルまで多岐にわたります。AI は言語サービス業界にも変革をもたらしています。LLM を他の言語リソースと組み合わせて使用することで、将来の医療効果を新しい方法でサポートできるようになるためです。

LLM には、従来のようにソースファイルに依存するにせよしないにせよ、特定の対象ユーザーや市場に向けた新しいコンテンツの生成や「練り直し」を行える可能性があります。LLM に適切な指示と情報を与えれば、多様なコンテンツを、特定のユーザー層やメディアに合わせたさまざまなスタイルで生成することができます。ただし LSP 側も、その顧客のビジネスクリティカルなコンテンツや機密性の高いコンテンツを扱うために、使用するソリューションにまつわるリスクを管理し、信頼性を高める必要があります。

この目標を達成するため、当社ではお客様のコンテンツや製品、規制要件、使用目的について、より一層理解を深められるよう常に努めています。当社は、ライフサイエンス業界との強力な関係性やこの分野に関する専門知識を通し、お客様の信頼パートナーとして AI を活用した言語ソリューションの可能性を探り、導入をご支援いたします。また当社は、AI に特化した信頼性の高い強力なサービスの開発に多大なリソースを投じてきました。当社は現在までに 500 社を超えるお客様にカスタム AI ソリューションを提供しており、5 つの重要な評価基準からなる当社独自の TRUST フレームワークを構築しています。

TRUST フレームワーク

TRANSPARENCY (透明性)

お客様はいつでもプロジェクトとデータの最新情報にアクセスできます。

RELIABILITY (信頼性)

当社がお客様のソリューションとデータの処理をお手伝いします。当社は数十年にも及ぶ確かな実績をベースとして、今後もお客様の信頼に応えてまいります。

USEFULNESS (有用性)

お客様が必要とするソリューションだけを提供します。余分な手順や想定外の費用が発生することはありません。

SAFETY (安全性)

当社では、お客様にご安心していただけるよう、いくつものセキュリティ対策を通じてデータを保護しています。

TIMELINESS (適時性)

当社ではお客様の AI プロジェクトの納期を厳守し、決して遅れません。

ライオンブリッジが提供する、AI を活用したライフサイエンス分野向けの言語ソリューション

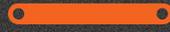
当社では、製薬会社または医療機器メーカー向けの安全で革新的な AI ソリューションをご提供しています。当社が誇る、AI とライフサイエンスの専門家チームをぜひご活用ください。当社の持つ AI についての専門知識、TRUST フレームワーク、長年にわたるライフサイエンス分野における実績を活かし、言語やコンテンツ制作におけるあらゆるニーズにお応えいたします。

詳しくはこちら
[LIONBRIDGE.COM](https://lionbridge.com)



ライオンブリッジについて

ライオンブリッジはさまざまなお客様のために架け橋を築き、障壁を打ち破ってあらゆる課題を解決に導きます。25年以上、350を超える言語で翻訳とローカリゼーションのソリューションを提供し、お客様の企業が世界中の顧客とつながるための支援をしてきました。当社独自のワールドクラスのプラットフォームを通じて、世界各地で活躍する多数の専門家のネットワークを活用し、さまざまなブランド・企業と提携して文化的に豊かなエクスペリエンスを生み出しています。言語のプロフェッショナルとして、ライオンブリッジは優秀な人材と洗練されたマシンインテリジェンスの能力を活用し、お客様の顧客の心に響くメッセージをお届けします。米国マサチューセッツ州ウォルサムに本社を置くライオンブリッジは、世界 24 か国にソリューションセンターを設けています。



詳しくはこちら
LIONBRIDGE.COM



LIONBRIDGE

