

## 6. Microsoftにおける ヘルスケア領域のAI開発

展 天承 日本マイクロソフト(株)ヘルスケア統括本部

### ヘルスケアにおけるAIと Microsoftの戦略

ヘルスケアは、人工知能(AI)が最も大きな価値を発揮することが期待されている領域の一つである。近年は、生成AIやマルチモーダルAIの進展により、電子カルテや医用画像に加え、生体データや分子情報といった多様なデータの統合的活用が現実味を帯びてきた。一方で、医療や創薬において扱うデータはきわめて多様かつ専門的であり、汎用的なAIモデルのみでは十分に対応できないケースもきわめて多い。そのため、スタートアップからビッグテックまで、国内外のさまざまな企業がヘルスケア領域向けのAIモデルやそのアプリケーションの開発に勤しんでいる。

Microsoftは、AIを最重要戦略技術と位置づけると同時に、ヘルスケアをその主要な適用領域の一つとしてとらえている。特に近年では、AIの進展を医療・創薬の現場に実装し、実用的な価値へと転換する取り組みを加速させている。例えば、臨床現場におけるAIの活用として、さまざまな電子カルテメーカーとの連携を通じ、「Azure OpenAIサービス」を中心とした生成AI機能を電子カルテ上に実装し、退院サマリの作成などの文書作成業務から効率化に貢献し始めている。加えて、より医療や創薬に直接貢献しうるAIモデルの開発にも注力しており、本稿では特に、Microsoftの研究機関であるMicrosoft Researchと

さまざまな医療機関・研究機関などの協業によって生み出された1st partyのAIモデルとそのユースケース例を紹介したい。

### 「Microsoft Foundry」と 「Foundry Models」

Microsoftは、自社のクラウド基盤であるAzure上でAIアプリとAIエージェントを開発する統合的な環境として、Microsoft Foundryというプラットフォームを提供している。Microsoft Foundryでは、さまざまなAIモデルやAIエージェントを構築するためのサービスやフレームワーク、AIに知識やビジネスコンテキストを与えるための仕組みなど、AIアプリとAIエージェントの開発に必要なありとあらゆる機能を提供するとともに、これらを安全に管理するためのセキュリティ・コンプライアンス・ガバナンスの機能も提供している(図1)。

そのうち、Foundry Modelsは、1万1000以上のモデルから、ニーズに合ったモデルを選択して利用することができる。

AIモデルはモデルカタログから検索することが可能で、対象ドメイン(業界)ごとに抽出することもできる。2026年5月現在、ヘルス+ライフサイエンスドメインとしては、約40種類のAIモデルを提供している。この中には、ワシントン大学のInstitute for Protein Design(IPD)のBaker研究室とDiMaio研究室が中心となって開発した「RosettaFold3」や、マサチューセッツ工科大学(MIT)のグループによって開発された「Boltz-1」のような、3rd partyのモデルもあれば、後述するようなMicrosoft Researchがさまざまな医療機関・研究機関などと連携して開発した1st partyのAIモデルも存在する。

### 病理学に係るAIモデル 「Prov-GigaPath」 「GigaTIME」

#### 1. Prov-GigaPath

Prov-GigaPathは、超高解像度のデジタル病理画像である「腫瘍標本スライ

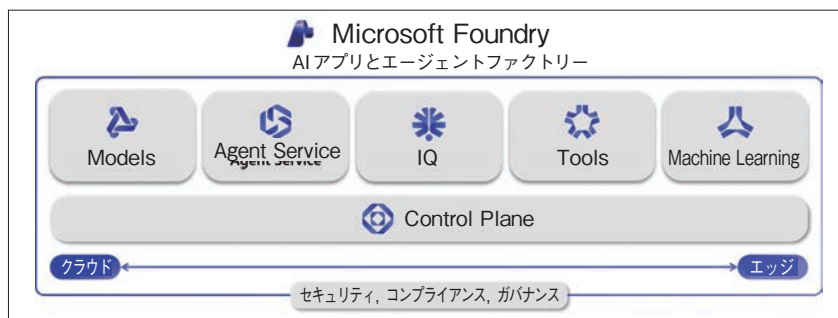


図1 Microsoft Foundryの構成要素イメージ