

通信プロトコル Agent2Agent

第3回 LLMと外部APIを呼び出すA2Aサーバ作り
その①…環境構築 & 動かしてみる

鶴 英雄

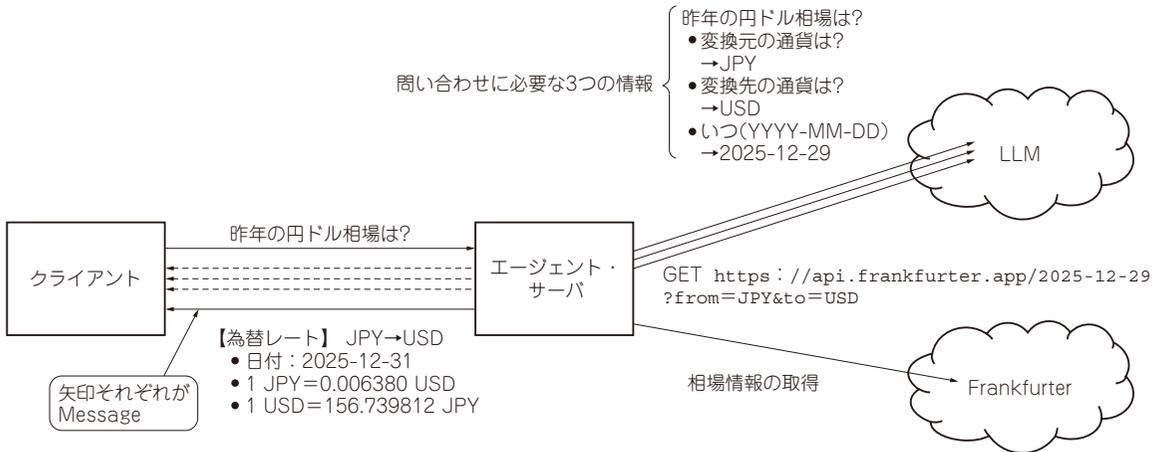


図1 過去の為替レートを問い合わせることができるエージェント・サーバを作る

MCP (Model Context Protocol) は、LLMがツールにアクセスできるようにすることで、知能に手足が付いたような状態を実現します。しかし、MCPはツール利用を前提に標準化されているため、自律的に動作するAIエージェント間の仕事分担では、能力を最大限に生かしきれません。

そこで、エージェント同士の協調動作と仕事の割り振りを円滑にするため、A2A (Agent 2 Agent) プロトコルという、エージェント間のやり取りに特化した標準化が検討されています。

今回からLLMと外部APIを呼び出すA2AサーバをPythonで作ってみたい。使用するコードは本誌ウェブ・ページからダウンロードできます。

<https://www.cqpub.co.jp/interface/download/contents.htm>

こんなA2Aサーバ・プログラムを作る

● 動作イメージ

連載第2回(2026年3月号)で解説したHello Worldサンプルは、A2AのサーバとクライアントのPython

プログラムの枠組みを示すだけでした。もう少し高度な意味のあるサンプルを作成してみます。

ここでは過去の為替レートを問い合わせることができるエージェント・サーバを作成します。A2AサーバがLLMおよび外部APIを呼び出す事例となります。図1に動作イメージを示します。

- ①クライアントは自然文で問い合わせを受け付け、それをサーバに転送します(例: 過去の円ドル相場は?)
- ②サーバは自然文で受け取った問いから為替レートを取得するのに必要な情報(変換元通貨, 変換先通貨, 期日)を抽出します。抽出にはLLMを利用します
- ③外部APIを利用して為替レートを取得します
- ④取得した為替レートを元に返答文を作成しクライアントに返します

サーバは作業中の経過情報をクライアントに通知します。

● 為替レート問い合わせに必要な情報

為替レートを問い合わせる際に必要となる情報は変