

ワークフローは BFS（幅優先探索）、エージェントは DFS（深さ優先探索）です。

Anthropic によると¹:

- **Workflows**（ワークフロー）は、LLM とツールが事前に定義されたコードパスを通じて調整されるシステムです。
- 一方、**Agents**（エージェント）は、LLM が自身のプロセスやツールの使用を動的に制御し、タスクの達成方法に柔軟性を維持するシステムです。

これから私が理解したことを説明します：

- **ワークフロー**を使ってアプリやプラットフォームを強化することは、**BFS（幅優先探索）**に似ています。タスクは体系的に、レベルごとに完了されます。
- **エージェント**を使うことは、**DFS（深さ優先探索）**に近いものです。タスクはより探求的で、一歩ずつ進められます。

時には、**BFS** と **DFS** を組み合わせることができます。DFS は別の DFS の中にネストすることができ、BFS についても同様です。

例えば、**o1（連鎖思考）** は BFS（幅優先探索）のようなものです。最初に主要なタスクが個別のステップに分割され、各ステップがより詳細な説明に展開されます。その後、すべての思考に基づいて最終的な結果が提供されます。

非常に複雑なタスク、例えば AI に YouTube アプリの構築やオペレーティングシステムの作成を依頼する場合、BFS（幅優先探索）や DFS（深さ優先探索）、またはその両方を組み合わせて使用することができます。これは、BFS と DFS をどのように活用するかによります。時には AI が深く掘り下げる必要（DFS）があり、また時にはアプローチを広げる必要（BFS）があるからです。

もう一つの考慮点は、各ステップにおいて、AI は目標を達成するために次に何をすべきかを評価する必要があるということです。

ターゲットは興味深い側面です。例えば、YouTube アプリを作成する場合、AI はすべてのコードがうまく動作し、すべての機能が実装され、すべてのテストが合格することを保証する必要があります。これらのターゲットに到達する方法は非常に興味深いものです。AI は一度に 1 つのターゲットに取り組むべきでしょうか、それともすべてのターゲットに対して同時に進捗を図り、それぞれを繰り返し改善すべきでしょうか？

¹効果的なエージェントの構築、Anthropic