

-----質問

アンソロピック社のミュトスで

- 1 コンパイルエラー
- 2 論理的エラー
- 3 実行時エラー

のいずれも検知出来ますか？

-----回答

はい、アンソロピック (Anthropic) 社の AI モデル「**Claude (クロード)**」(※質問文にある「ミュトス」はおそらく、同社の最新・最高峰モデルシリーズである「**Claude 3.5 Sonnet**」や、その一世代前の「**Claude 3 Opus**」などのことを指している、あるいはコードネームなどの混同かと思います) を使えば、これら 3 つのエラーをすべて検知・指摘することが可能です。

人間がコンパイラや実行環境を使わずにコードを目視でチェックすることを「机上デバッグ (ドライラン)」と呼びますが、AI はこれを極めて高い精度で行うことができます。

それぞれどのように検知できるのか、具体的に解説しますね。

### 3 つのエラーの検知能力

#### 1. コンパイルエラー (文法エラー・構文エラー)

- **検知能力：非常に得意**
- **内容：** カッコの閉じ忘れ、セミコロン of 欠落、型定義の間違い、存在しない関数・変数の呼び出しなど、プログラムを実行する前段階で弾かれるエラーです。
- **AI の対応：** AI はコードの構文 (文法) を完璧に把握できるため、パッと見ただけで「○行目のカッコが閉じていません」「この言語ではその書き方はできません」と即座に指摘して修正案を出してくれます。

#### 2. 論理的エラー (ロジックエラー / バグ)

- **検知能力：得意 (仕様の共有がカギ)**
- **内容：** プログラムは正常に動く (エラーで止まらない) もの、**計算結果や挙動が開発者の意図と異なるバグ**です。例えば、「1 から 10 まで足したいのに、不等号のミス (< と &lt;= の間違いなど) で 1 から 9 までしか足されていない」といったケースです。
- **AI の対応：** AI に「**本来どう動いてほしいか (期待する挙動)**」を伝えてコードを見せることで、「その目的であれば、○行目の条件式が間違っているので、意図通りに動きません」と見抜くことができます。

#### 3. 実行時エラー (ランタイムエラー)

- **検知能力：得意 (コードの文脈から予測)**
- **内容：** 文法は合っているものの、実際に動かしたときに特定の条件下で発生するエ

ラーです。「ゼロ除算 (0 で割る)」、「ヌルポインタ (NullReferenceException : 中身が空の変数を参照する)」、「配列の範囲外アクセス」などがこれに該当します。

- **AI の対応** : AI 自身がある場でコードを実行しているわけではありませんが、コードの流れ (ロジック) をシミュレーションして、「もし変数 X が 0 になった場合、ここで実行時エラーが発生します」「事前に Null チェック (中身が空かどうかの確認) を入れた方が安全です」といった**脆弱性やエラーの予兆を検知**してくれます。

💡 **AI にエラーを検知させるためのコツ** AI にコードをチェックしてもらう時は、単に「エラーをみつけて」と送るよりも、\*\*「コード」「実現したいこと (仕様)」「(もしあれば) コンソールに出たエラー文」\*\*の 3 つをセットで渡すと、劇的に精度の高い回答が返ってきます。

もし、今手元に気になっているコードや、実際に発生して困っているエラー (あるいは想定されるエラー) があれば、ここに貼り付けてみてください。一緒にチェックしてみましょう！