

-----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、Anthropic の「Claude Mythos (クロード・ミュトス)」は、かなり高いレベルで以下を検知・推定できると考えられています。

1. コンパイルエラー
2. 論理的エラー
3. 実行時エラー

ただし、検知精度や検知方法は種類ごとに違います。

1 コンパイルエラー

これは最も得意な部類です。

例えば：

- 文法ミス
- 型不一致
- 未定義変数
- import 不足
- 括弧不整合
- API シグネチャ違い

などは、ソースコードだけを見てもかなり検知できます。

特に Mythos は「コード理解能力」と「脆弱性発見能力」が非常に強いとされており、未知のバグ探索用途でも使われています。

2 論理的エラー

これは「ある程度可能」です。

例えば：

- 条件分岐が逆
- 無限ループになる可能性
- 排他制御ミス
- NULL 考慮漏れ
- 配列境界条件ミス

- 業務ロジック矛盾
- SQL 条件不足
- 認証フロー欠陥

などです。

Mythos は通常の LLM より：

- 長いコード全体を読む
- 関数間依存を見る
- ライブラリ含めて推論する
- 「意図」を推定する

能力が高いと報告されています。

ただし論理エラーは、

「本来どう動くべきか」

という仕様理解が必要なので、仕様書や期待動作を与えないと誤検知や見逃しもあります。

つまり：

- 明確仕様あり → 強い
- 仕様なし → 推測になる

です。

3 実行時エラー

これもかなり強いです。

特に：

- 例外発生可能性
- メモリ問題
- race condition
- 権限エラー
- 非同期競合
- API 失敗時の未処理
- DB 接続切断
- OS 依存問題

などを推定できます。

さらに Mythos は、

「実際に攻撃・実行した場合どう壊れるか」

を推論する能力が高いとされ、未知脆弱性探索にも使われています。

ただし重要な限界

AI なので、

- 100%正しいわけではない
- 実際の実行環境差異を完全再現できない
- hallucination（存在しない問題指摘）
- 逆に見逃し

はあります。

特に：

- マルチスレッド
- 分散システム
- リアルタイム制御
- GPU 並列
- OS 依存挙動

は、実機検証なしでは限界があります。

現実的には

現在の最先端 AI コード解析は：

種類	Mythos の強さ
コンパイルエラー	非常に強い
実行時エラー	強い
論理的エラー	条件付きでかなり強い
セキュリティ脆弱性	特に強い
完全な正当性証明	まだ不可

という位置付けです。

特に Mythos は「コード生成 AI」というより、

- 高度静的解析
- セキュリティ監査
- バグハンター
- リバースエンジニアリング支援

寄りの能力が注目されています。