Claudeによるリーマン予想証明報道のファクトチェック

Anthropicの数学者Levent Alpöge氏がClaudeとの協働でリーマン予想のLean形式証明を公開しました。
複数の独立カーネルによる機械検証を迅速に通過した一方で、人間による論文査読や概念的理解はこれからという新たなフェーズを迎えています。

形式検証の達成（確認済みファクト）



独立カーネル検証を通過

MITの検証等により、複数カーネルで全モジュールの正当性が確認されました。

標準公理のみで構成

Mathlibの定義に準拠し、標準的な3つの基礎公理のみを使用しています。





Alpöge氏の方針設定とClaudeによる技術的発想・形式化が結合しました。

残された課題（未検証・留保事項）



人間可読な論文の不在

1,740万行のコードはあるものの、人間が理解できる文章論文は未公表です。



学術的査読は未完了

数学界による全体像の受容やClay研究所の公式認定には達していません。



詳細なプロンプト等のログは非公開で、Claude単独の成果ではありません。

検証ステータスの主要指標

Lean形式検証	175,187モジュールの独立再生	✅ 完了
人間による査読	数学者による概念的理解と文章化	⏳ 未完了
Clay懸賞認定	適格出版および2年間の受容経過	❌ 未認定

Gemini Notebook