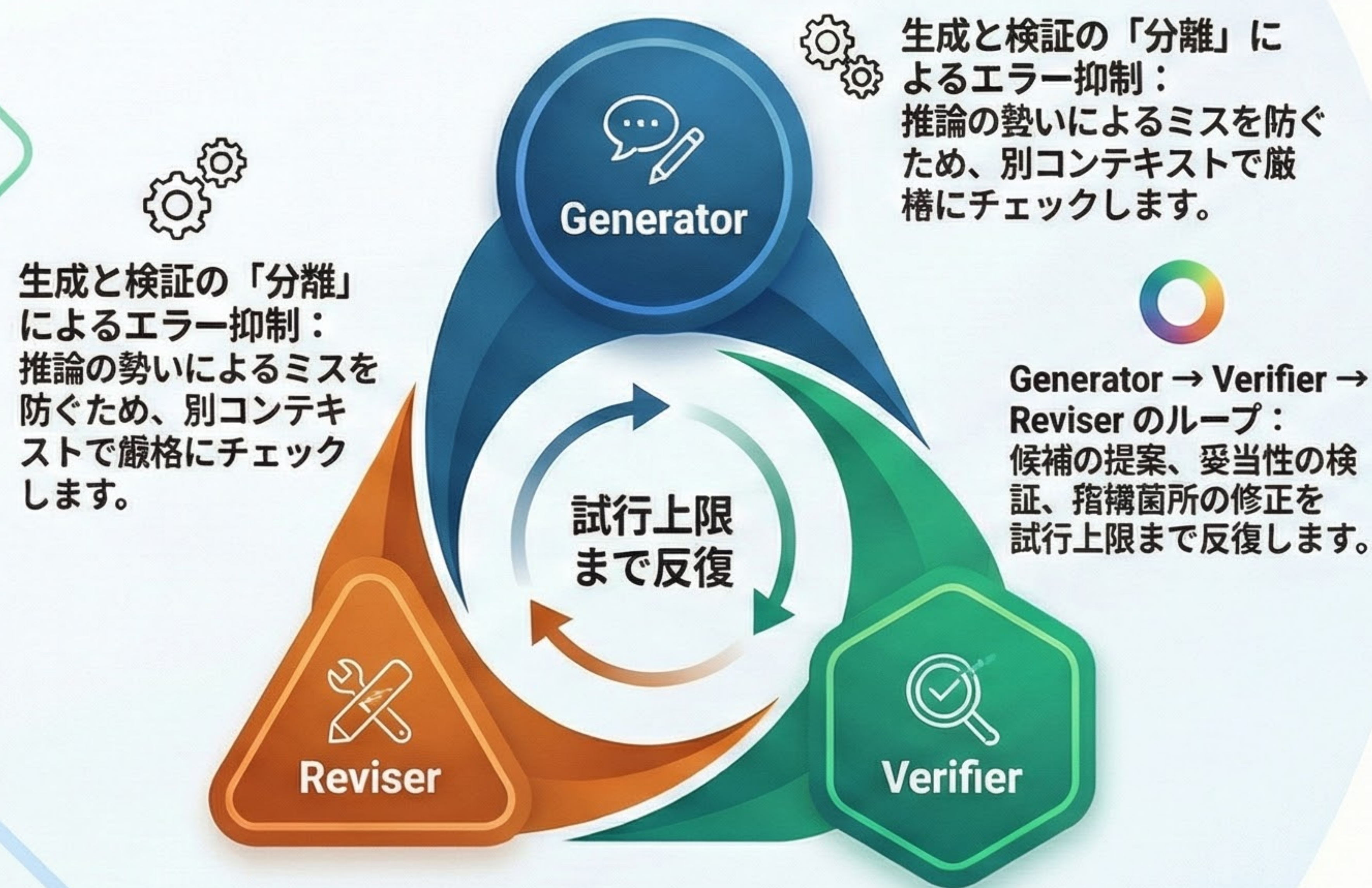


数学研究AI「Aletheia」：真理を探求する反復思考プロセスと実力

AletheiaはGemini Deep Thinkを基礎とした数学研究AIで、生成・検証・修正を繰り返す独自のループ構造により、人間が末路の数学的発見を目指します。オリンピックレベルでは驚異的な精度を誇る一方、最先端の研究分野では「自律的な解決」と「数学的な型度さ」の境界に画面しています。

3段階の自律的推論サイクル



卓越した成果と直面する「研究の壁」



オリンピック難問で95.1%の精度を達成

95.1%

2025年7月時点の65.7%から、推論効率を向上させつつ大編に進化しました。

PhDレベルと未解決問題への苦戦



博士課程レベル

正答率は60%未満

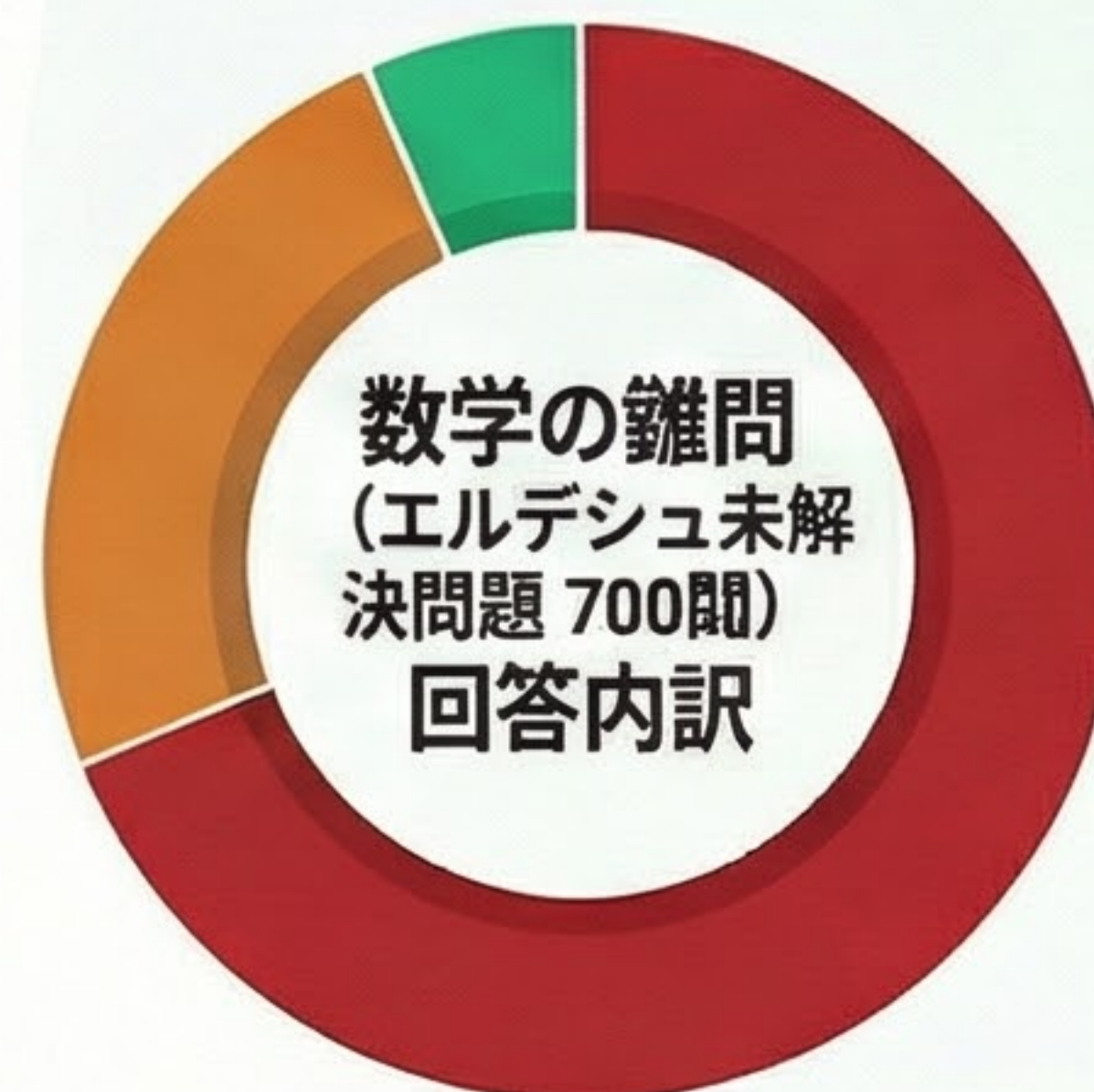
エルデシュ未解決問題

6.5%に留まります



課題：数学的な「仕様のすり替え」

AIが解きやすいように問題を再解釈してしまう、本質を突かない回答の傾向です。



● 根本的に誤り
68.5% (137件)

● 数学的に正しいが超旨に合わず
25.0% (50件)

● 意味ある解答（うち新規解決 4件）
6.5% (13件)

Google検索統合による引用の正確性向上：
外部情報を参照し、ハルシネーション（捏造）
や計算ミスを物理的に防ぎます。