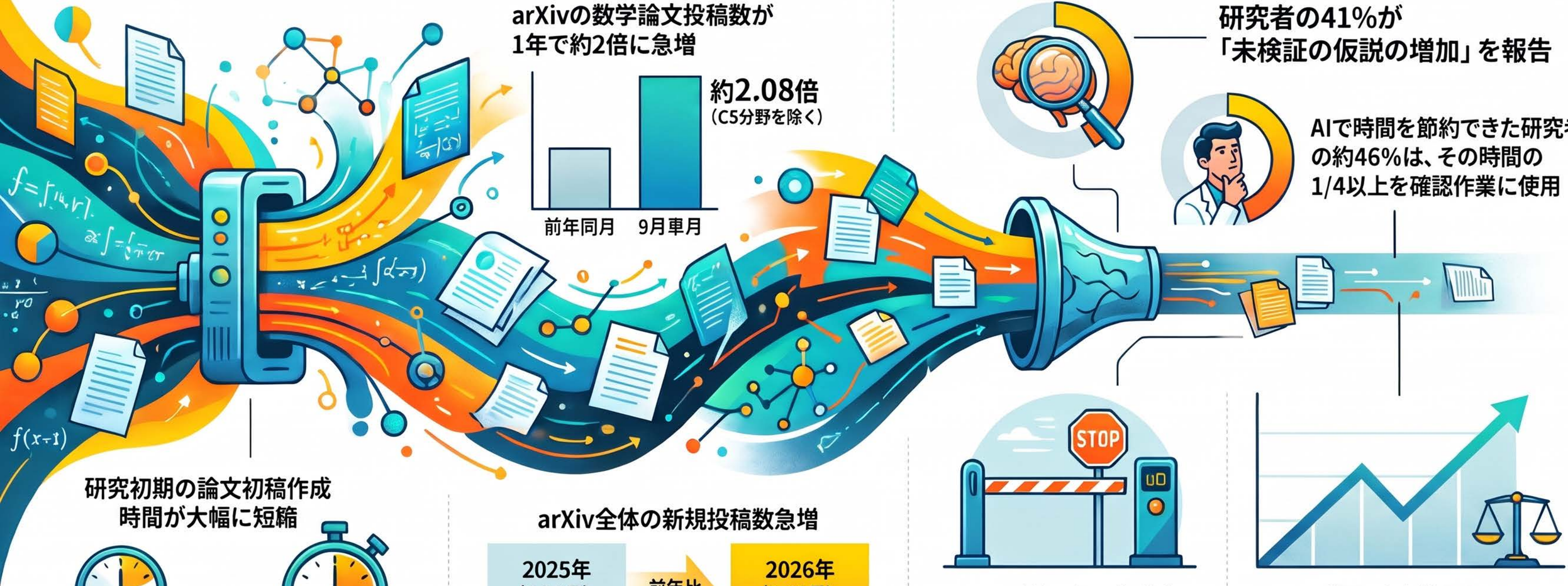
AIによる科学研究の加速と「検証のボトルネック」

論文・仮説の生成能力が爆発的に拡大



arXivの数学論文投稿数が1年で約2倍に急増

約2.08倍
（C5分野を除く）

研究初期の論文初稿作成時間が大幅に短縮



従来: 1週間以上　　現在: 約3時間45分で完了

arXiv全体の新規投稿数急増

2025年 (9-10月):	前年比	2026年 (9-10月):
54,338件	+約50%	81,020件

「検証能力」の不足と今後のR&D戦略

研究者の41%が「未検証の仮説の増加」を報告

AIで時間を節約できた研究者の約46%は、その時間の1/4以上を確認作業に使用

arXivが質の低い投稿急増に対し投稿制限を導入

投稿者1人あたり月2件までの新規稿上限を適用（運営負担軽減のため）

R&D評価を論文数から「検証済み成果・貢献度」へ転換

論文数だけでなく、再現性や人とAIの寄与履歴を組み合わせた多角的評価が必須。

Gemini Notebook