



## AMS MathSciNet インタビュー



数学研究の必須データベースである MathSciNet について、お話を伺いました。

沖縄科学技術大学院大学 (OIST)

解析と偏微分方程式ユニット

ウグル・アブドゥラ 教授

### 最も信頼性の高い情報源—数学文献を分野別に網羅

MathSciNet は、数学知識の最も包括的かつ信頼性の高い情報源として、研究活動に欠かせないツールである。数学文献を分野別に網羅している点で、非常に高く評価されている。

### 未解決問題の最新研究を把握

—未解決の重要課題の解決に関心を持つ数学者として—

MathSciNet は、数学におけるあらゆる未解決問題の最先端研究に関する情報を得るための、最も効果・効率的なプラットフォームである。標準的な検索のみならず、分野特化型および学際的な検索を行うことができるため、MathSciNet は最新の研究動向について計り知れない価値のある情報源を提供している。

数学と現代科学における主要な未解決問題の一つは、偏微分方程式で表現される自然現象を表す特異点の特性化である。(ちなみに、これは私が 2027 年 5 月に 5 人の同僚と共に主催する、[SLMath AxIOM Program](#) のテーマでもある。)

●さて、MathSciNet はこの分野における研究の歴史的な流れ、あるいは最新の研究動向を網羅的に把握する上で、極めて有用である。例えば、重要なキーワードで検索すると以下のような結果が得られる。

- |                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| ・ 特異点の形成                         | - 1309 件 |
| ・ ナビエ・ストークス方程式における特異点            | - 346 件  |
| ・ (より厳密に) ナビエ・ストークス方程式における特異点の形成 | - 32 件   |
| ・ シュレーディンガー方程式における特異点の形成         | - 77 件   |
| ・ 保存則における特異点の形成                  | - 59 件   |
| ・ ポテンシャル理論における特異点の特性化            | - 86 件   |

●また、他の未解決問題に関しても以下の検索結果を得られる。

- ・ 熱方程式の無限遠におけるウィーナー基準 - 6 件
- ・ ブラウン運動の漸近法則 - 155 件

## 今後の MathSciNet に期待する点

MathSciNet は、数学知識の最も包括的かつ信頼性の高い情報源として、数学コミュニティへの優れたサービスを提供し続けている。

今後は、量子技術のための量子最適制御理論など、数学に関連する最先端の学際分野へのカバー範囲を拡大していくことに期待する。

MathSciNet のご利用にあたってのお問合せは、  
最寄りの丸善雄松堂 営業支店または  
下記までご連絡をお願いいたします。  
[e-support@maruzen.co.jp](mailto:e-support@maruzen.co.jp)

新規導入に向けたトライアルについてもご相談ください。

(AMS, USA / 日本国内総代理店 丸善雄松堂)