

---

**News Release**

2023年6月14日

株式会社リコー

理化学研究所

**リコーと理化学研究所、文献データから技術トレンドの変化点を  
可視化する独自のアルゴリズムを開発  
～新たな技術の兆しの定量的な把握に成功～**

株式会社リコー(社長執行役員:大山 晃)と、理化学研究所 数理創造プログラム(iTHEMS: Interdisciplinary Theoretical and Mathematical Sciences Program/青山秀明客員主管研究員、相馬亘客員研究員)はこのたび、既存の技術文献データから新しいトレンドの変化点を定量的に測定し把握するアルゴリズムを、共同研究により開発しました。なお、本技術は特許出願済みです。

近年、世の中の技術トレンドを網羅的かつ定量的に把握するため、データを活用したリサーチ手法の開発と活用が活発化しています。従来のデータを使った技術トレンドの把握方法としては、特許や論文などの技術文書に記載されているキーワードの分析が挙げられますが、時系列での変化を捉えることは考慮していないため、新たな技術の兆しを定量的に捕捉することは困難でした。

今回の共同研究では、時系列データ中に出現するキーワードの増減パターンを数値で判別できる独自のアルゴリズムを開発し、新たな技術の兆しを可視化することに成功しました。これにより、例えば、近年急激に増加したキーワードに着目することで技術の変化点を捉え、より早期に研究テーマを選択することが可能となります。また、本技術は、あらゆる時系列データの分析に適用可能です。詳細は以下「関連情報」のページをご参照ください。

リコーでは本技術を活用してデータドリブンなリサーチに取り組むことで、研究開発におけるテーマ探索活動に対して網羅性とスピードを提供し、新たな研究テーマの探索と価値の高い知的財産の創出に貢献していきます。

**■関連情報**

新たな技術の兆しを発見する可視化手法

[https://jp.ricoh.com/technology/tech/125\\_detect\\_indicators\\_of\\_emerging\\_technologies](https://jp.ricoh.com/technology/tech/125_detect_indicators_of_emerging_technologies)

リコーグループの知的財産への取り組み

<https://jp.ricoh.com/technology/rd/ip>

<研究に関するお問い合わせ>

リコーグループの技術に関するお問い合わせ

[https://webform.ricoh.com/form/pub/e00114/technology\\_inq](https://webform.ricoh.com/form/pub/e00114/technology_inq)

<報道機関からのお問い合わせ>

株式会社リコー 広報室 TEL:050-3814-2806 E-mail:koho@ricoh.co.jp

理化学研究所 広報室 報道担当 TEL:050-3495-0247 E-mail:ex-press@ml.riken.jp