

## 生命科学データ工学（粕川 雄也）

### Biomedical Data Engineering (KASUKAWA Takeya)



KASUKAWA Takeya, Ph.D.  
Team Leader  
Laboratory for Large-Scale Biomedical Data Technology  
RIKEN Center for Integrative Medical Sciences



E-mail address: [takeya.kasukawa@riken.jp](mailto:takeya.kasukawa@riken.jp)

URL: [https://www.riken.jp/research/labs/ims/large\\_scale\\_data/index.html](https://www.riken.jp/research/labs/ims/large_scale_data/index.html)

---

#### 転写機能の理解のための大規模生命科学データ活用技術の開発

近年の測定技術の劇的な進化により大規模な生命医科学データを容易に入手、利用することが可能となっています。当研究室はこのような生命医科学データを効率的に活用し、生命科学・医学上の発見や治療法の開発につなげるため、特に転写制御に関するシーケンスデータをターゲットとした技術開発に関わる研究を行っています。例えば、ゲノム中の転写開始点に関するリファレンスデータセットの構築、一細胞 RNA-seq の再利用を可能にするためのデータベースの開発、シスエレメントを中心としたデータ基盤の構築などを行っています。

#### Utilization of large-scale biomedical data for understanding transcription

Recent improvements in the measurement of biomedical samples enable to obtain and utilize large-scale biomedical data. Our laboratory is working for researches and developments targeting sequence data about transcriptional regulations for the efficient use of biomedical data to achieve biomedical findings and to develop therapeutics of diseases. For example, we are constructing a reference set of transcriptional starting sites (refTSS), developing a database promoting the reuse of single-cell RNA-seq data (scProtalen), and building a data platform about transcriptional regulation including cis-regulatory elements.