

科学技術の潮流

JST 研究開発戦略センター

⑦

データ駆動型

DNAの2重らせん構造の発見（1953年）以来、分子生物学が勃興し、生命システムの構成要素と機能が発見されてきた。ヒトゲノムの解読（03年）に始まり、システムバイオロジーや合成生物学のようなシステムや構成的な視点が求められる分野が注目を浴びるようになった。

医学の分野では、80年代にはEBM（evidence based medicine）が提唱され、10年

に基づき個別化医療や予防が主流になる。このように、要素還元型

単位でのゲノム解析、その後の技術の進展の始まり。従来であったゲノム編集のような簡便なゲノム制御、さらには人工知能（AI）技術の発展、といった分野そのものあり方を野郎のよう先端技術群の出現があった。AIの浸透

AIの浸透

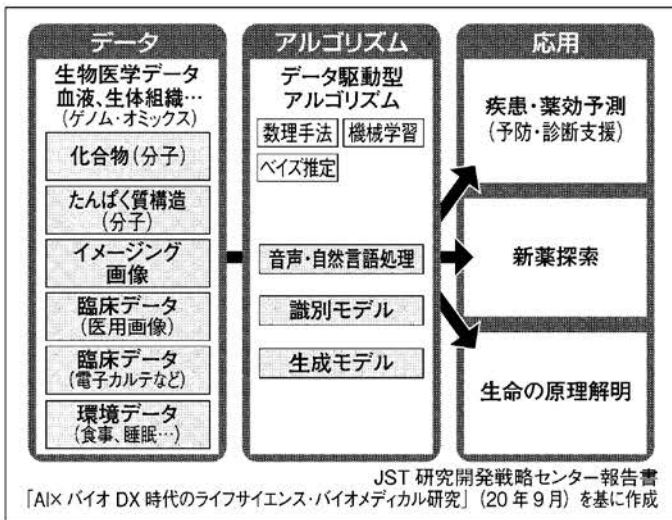
AIはあらゆる分野に大きな影響を及ぼし、現在加速している。この背景として、10年前ごろを境に、1細胞画像解析技術である。新薬候補の臨床試験が

ライフ・バイオ研究の変容



科学技術振興機構（JST）研究開発戦略センターフェロー／ユニットリーダー（ライフサイエンス・臨床医学ユニット） 島津 博基

大阪大学大学院理学研究科修了。JSTでは産学連携事業担当を経て、情報、ナノテク・材料分野などで分野の俯瞰や研究戦略立案を担当。マテリアルズ・インフォマティクス の提言などを執筆。弁理士試験合格。



などデータから早期の研究を進める方法だけでなく、疾患リスク予測の研究も盛んである。こうした変化により、現代の生物医学研究の多くにとって伝統的な研究システム、つまり個別のラボ単位で閉じて要素還元的に研究する。 (金曜日掲載)