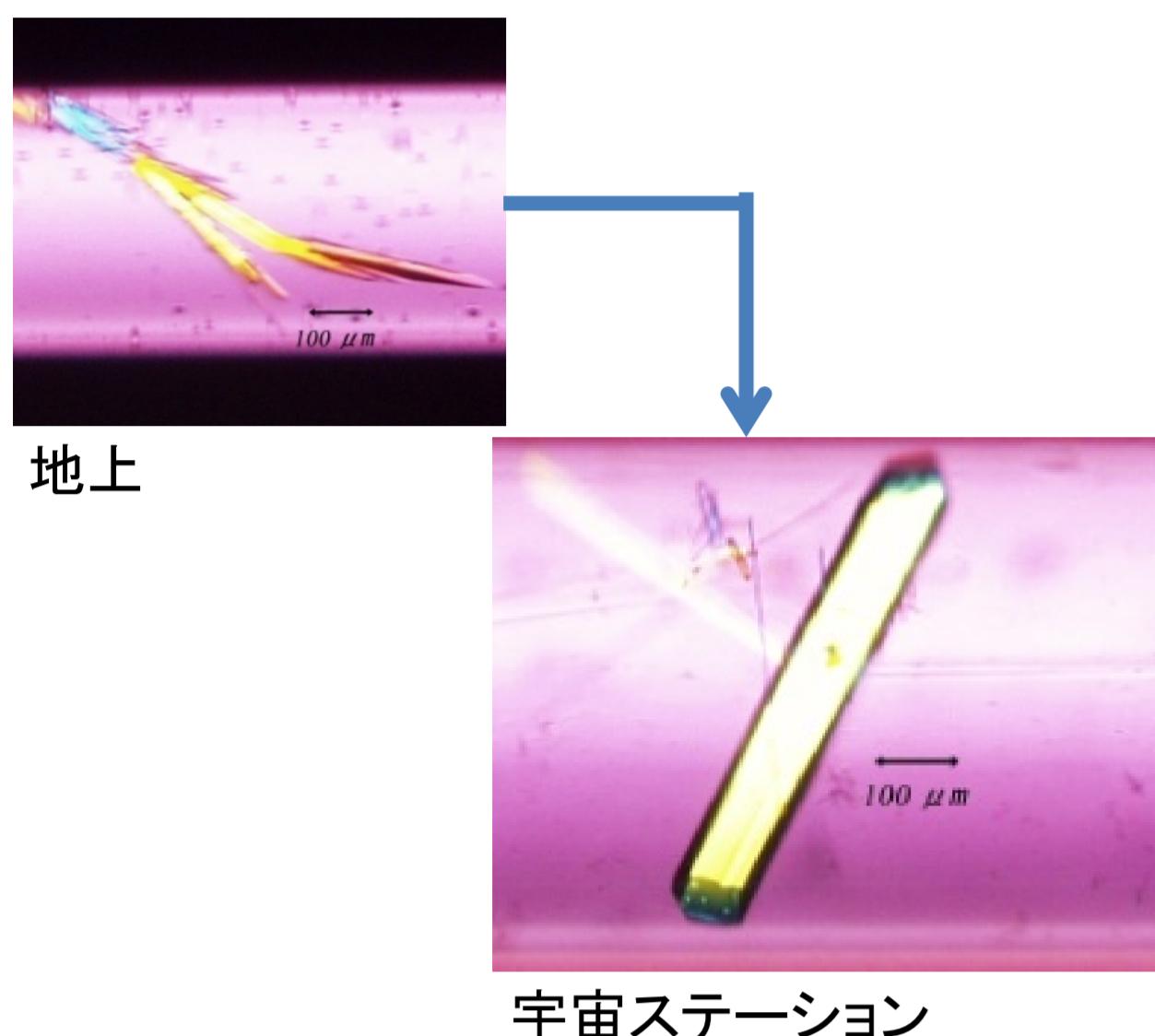


微小重力環境を利用した タンパク質結晶の高品質化技術

現在お困りのことはありませんか？

- 結晶化に成功したが、**結晶品質が悪くデータ取得が困難で、構造を決定できない**
- 構造解析に成功したが、分解能が悪く**詳細な構造を決定できない。**
- 構造解析はできているが、精密なドラッグデザインのために、**より高分解能のデータを求めている。**

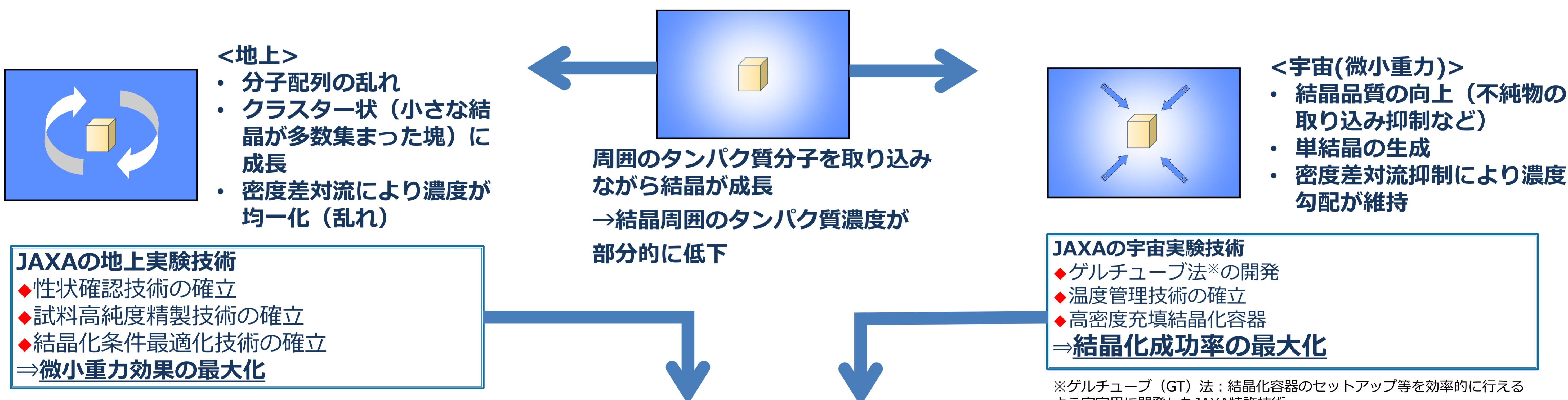


JAXAのタンパク質結晶生成技術を使えば…

- ・地上で生成した結晶に比べ、**より高い確率で良質なX線回折構造データを取得できます。**
- ・得られた構造データにより、これまで諦めていた試料の構造決定が可能になり、**高精度なタンパク質分子構造座標が得られます。**
- ・宇宙実験は初めてという皆様にご利用いただくため、**トライアルユース制度がございます。**

宇宙での結晶生成実験の特徴と強み

地上よりも不純物が少なく、分子配列のそろった高品質な結晶を生成

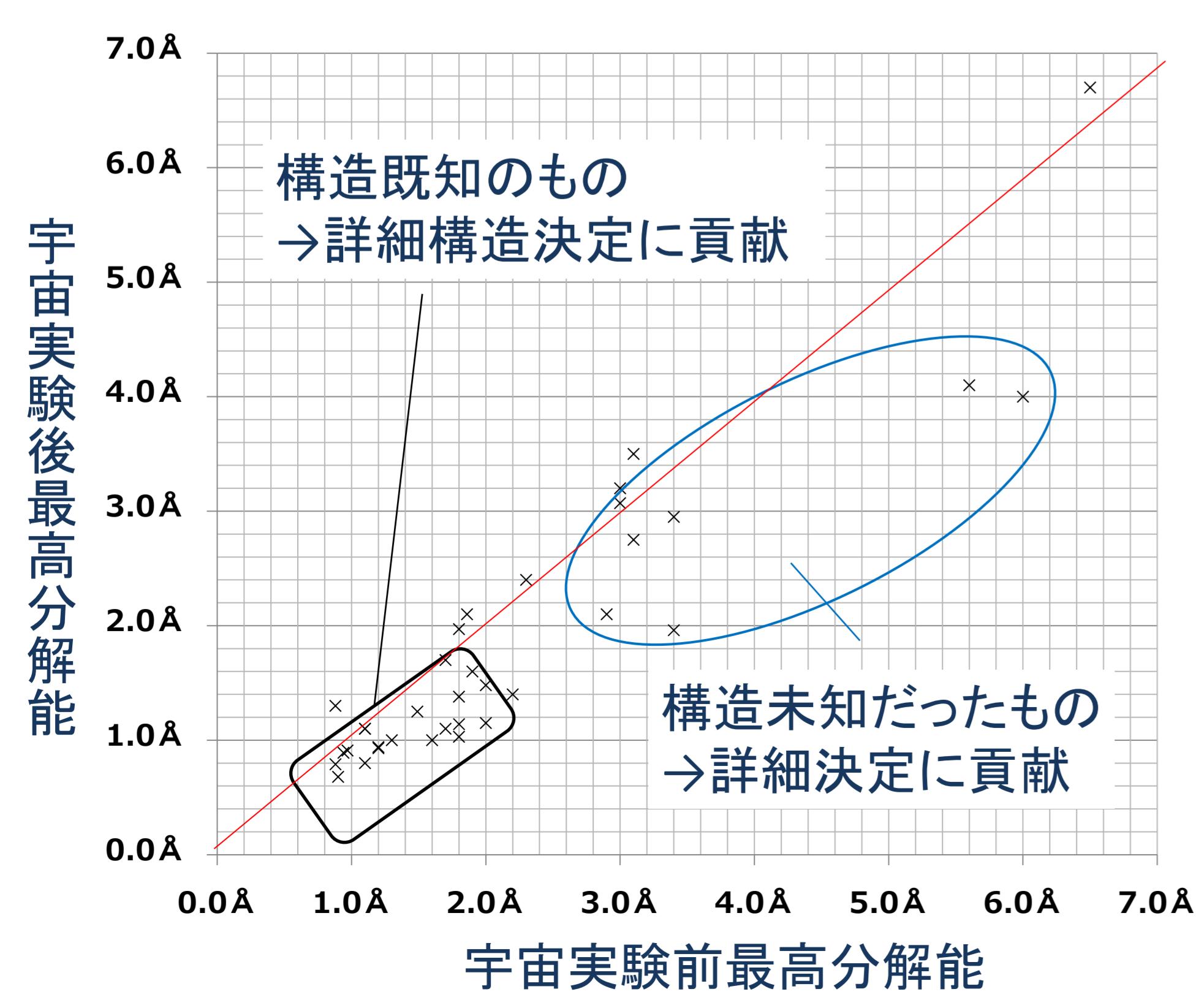


地上実験から宇宙実験までトータルのサービスパッケージとして提供できます。

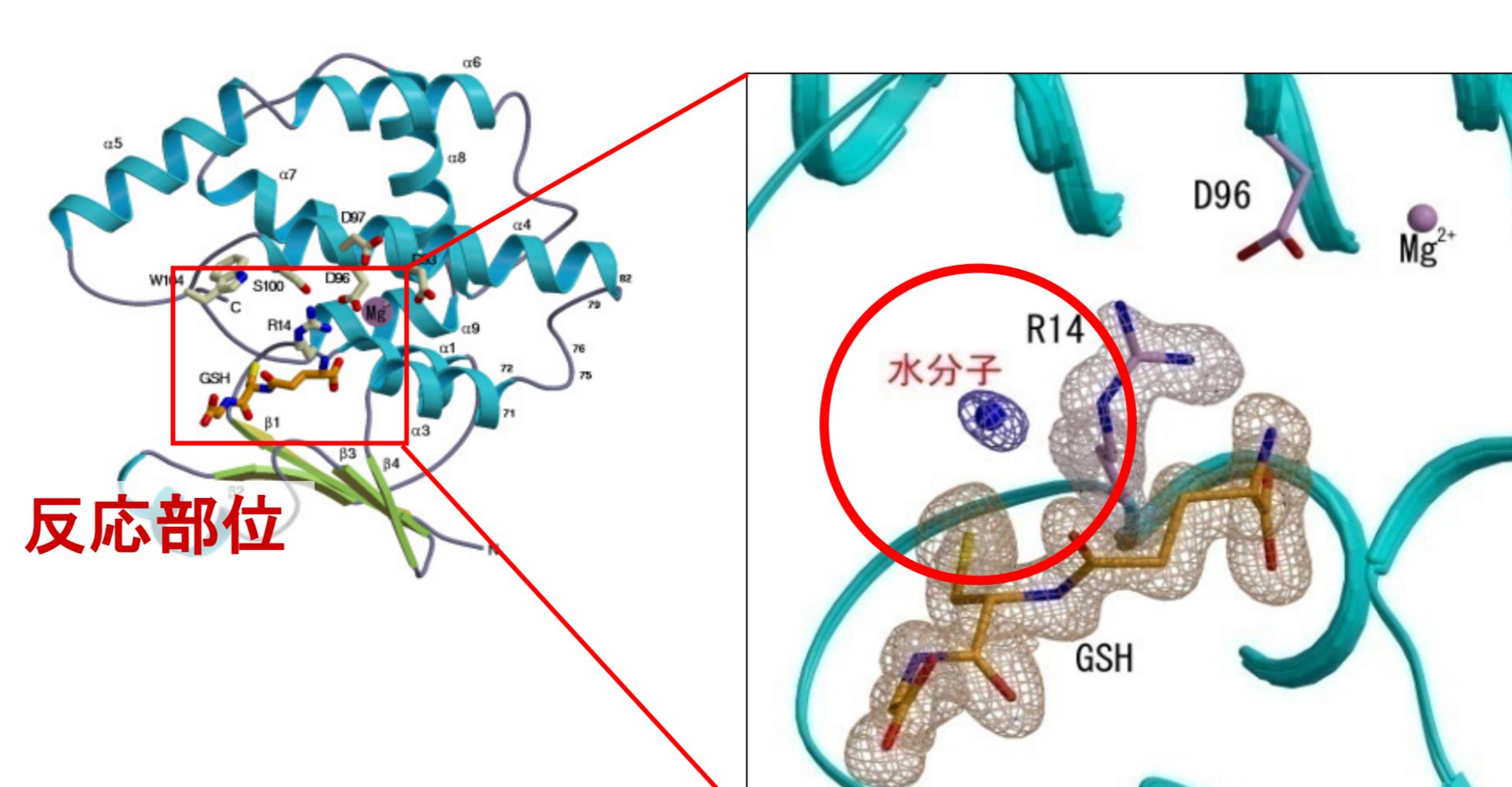
1Åに迫る(超える)精密解析

宇宙実験の成果例

品質向上実績

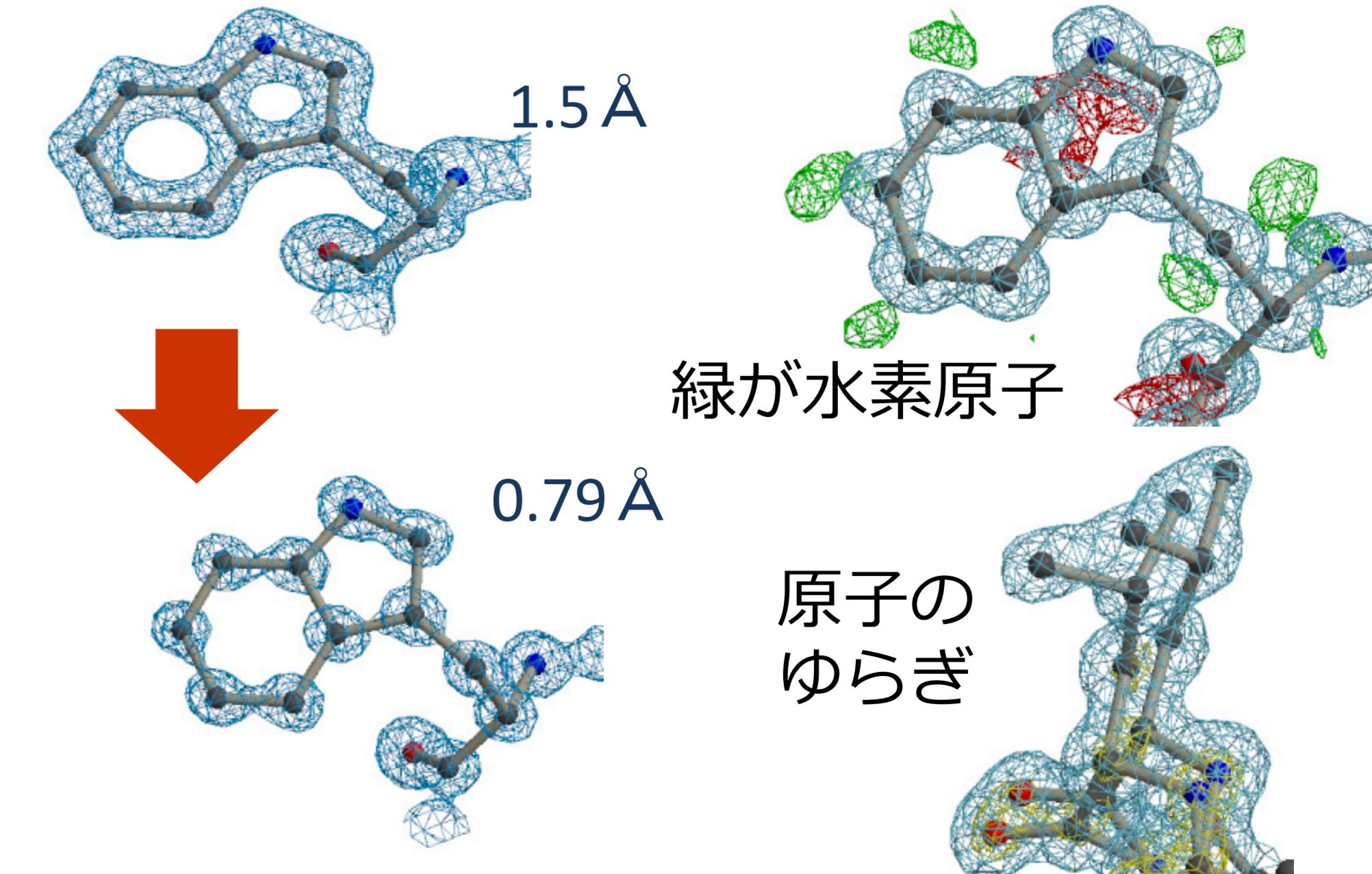


薬物候補化合物の設計への応用 H-PGDS(筋ジストロフィーの進行に関与)



- ・複数の異なる化合物との複合体結晶生成を行い、最高レベルの詳細な構造データを取得。解析結果から、機能に関与する水分子の存在が判明。
- ・病気の進行を遅らせる複数の薬物候補化合物の開発に有用な情報を取得。

超高分解能構造解析の実例 H-protein(高グリシン血症関連タンパク質)



- ・超高分解能構造解析データ収集法、処理法、解析法などの一連の技術を獲得
- ・水素原子の可視化や原子の揺らぎデータを取得