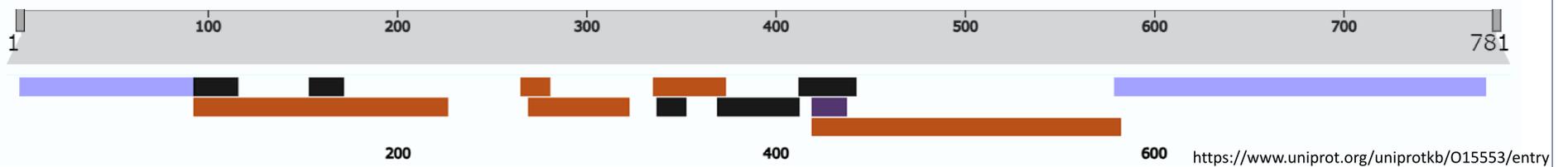


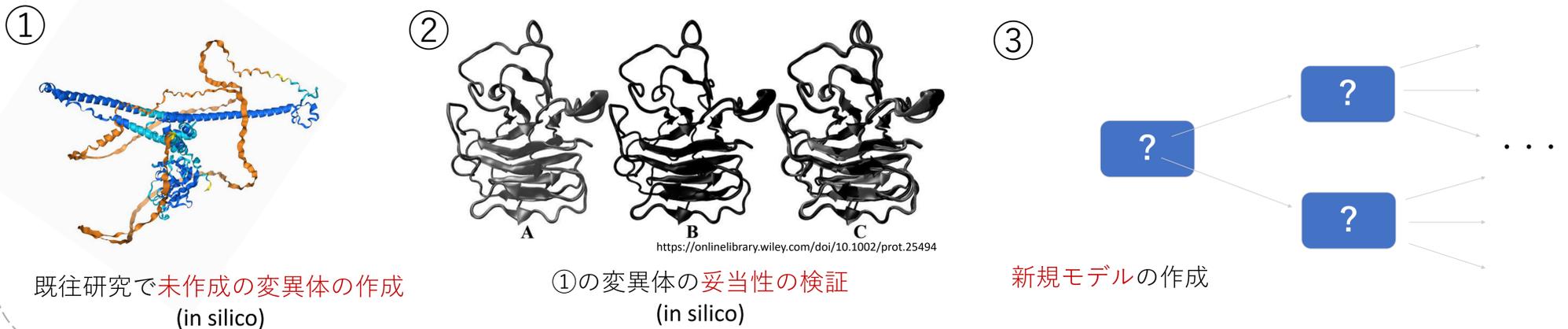
## 1. 背景と動機

本研究アイデアの対象としている「MEFV遺伝子」は「家族性地中海熱(Family Mediterranean Fever, 以下FMF)」という難病の疾患関連遺伝子である。この遺伝子の変異によってFMFが引き起こされるようであるが、疾患関連変異が無くともこの疾患を発症する場合もありその発症メカニズムは未解明である。また、MEFV遺伝子の一部であるB30.2ドメインの変異によるタンパク質の構造変化とその影響についてはin silicoでの解析が進められているが、その他の部位については解析が進められていないようである。そこで、各配列の変異によるタンパク質の構造変化と免疫系の反応の変化について解析し、比較することでFMFの発症メカニズムを解明しようと考えた。

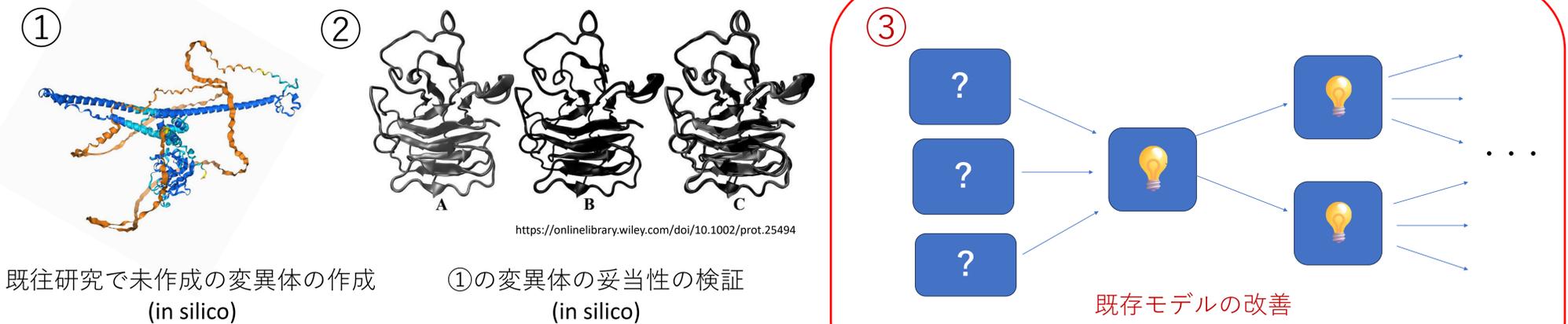


## 2. アイデアの改善

### 改善前



### 改善後



## 3. アイデアの改善

### ①更なる文献調査

文献調査によってFMFへの理解を深め、より効果的なFMFへのアプローチ方法を探索する

### ②既往研究の再現

既往研究の再現を行うことにより改善点を探り、更なるアイデアの改善に役立てる

### ③数理モデルの改善

既往研究内の数理モデルを実際に改善して運用し、さらにそのモデルの改善を図る