

# 佐藤（文）研究室



## 生体分子やナノ分子の革新的なシミュレーション

革新的シミュレーション研究センター  
工学とバイオ研究センター

工学系研究科 機械工学専攻

計算生体分子科学

<http://www.satolab.iis.u-tokyo.ac.jp/>  
<http://www.ciss.iis.u-tokyo.ac.jp/> <https://www.remb-utokyo.jp/>



## 量子化学計算を用いたタンパク質の設計



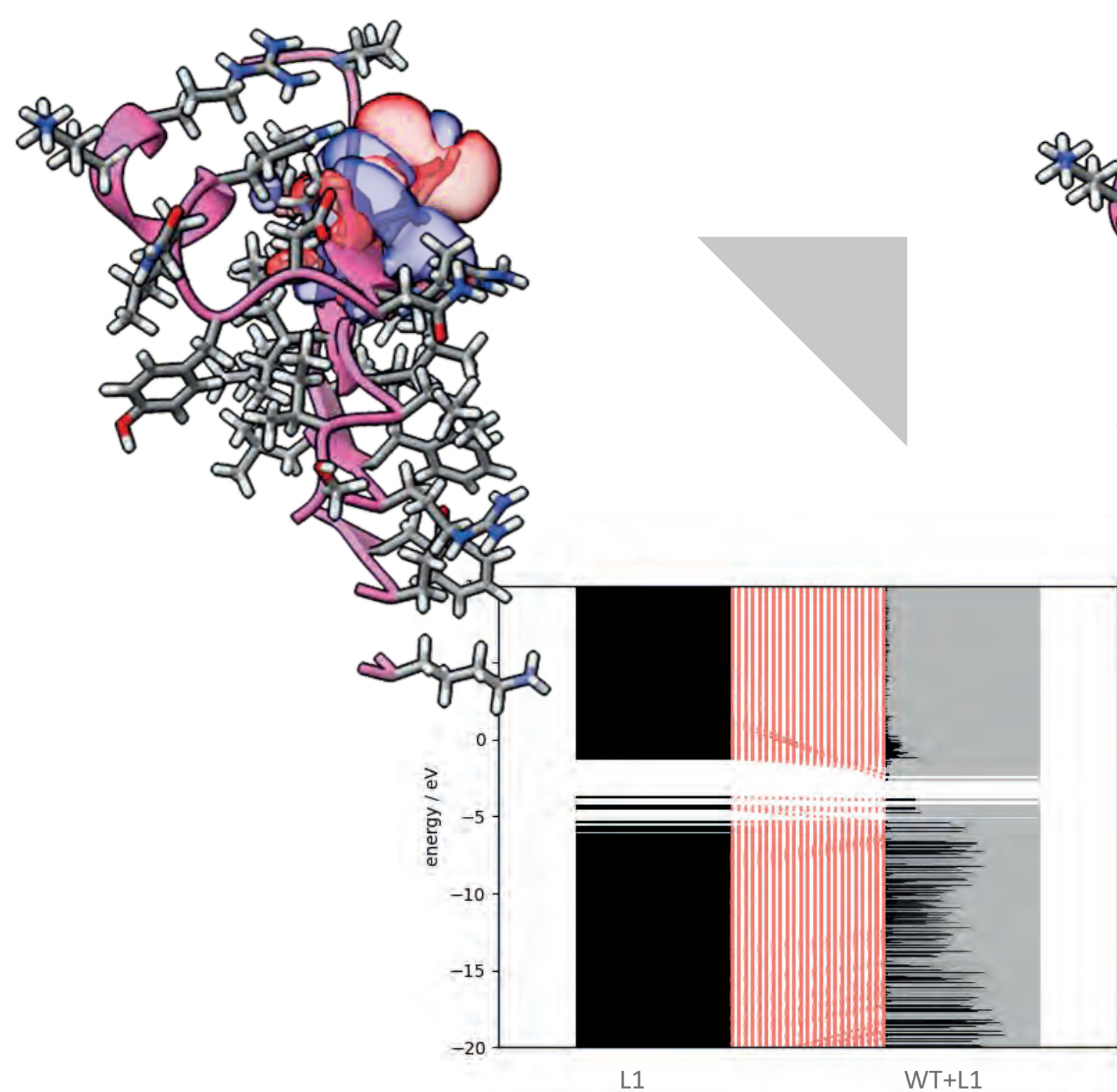
Protein Design Using Quantum Chemical Calculation

タンパク質の全ての正準分子軌道が計算できるソフトウェア“ProteinDF/QCLObot”を開発

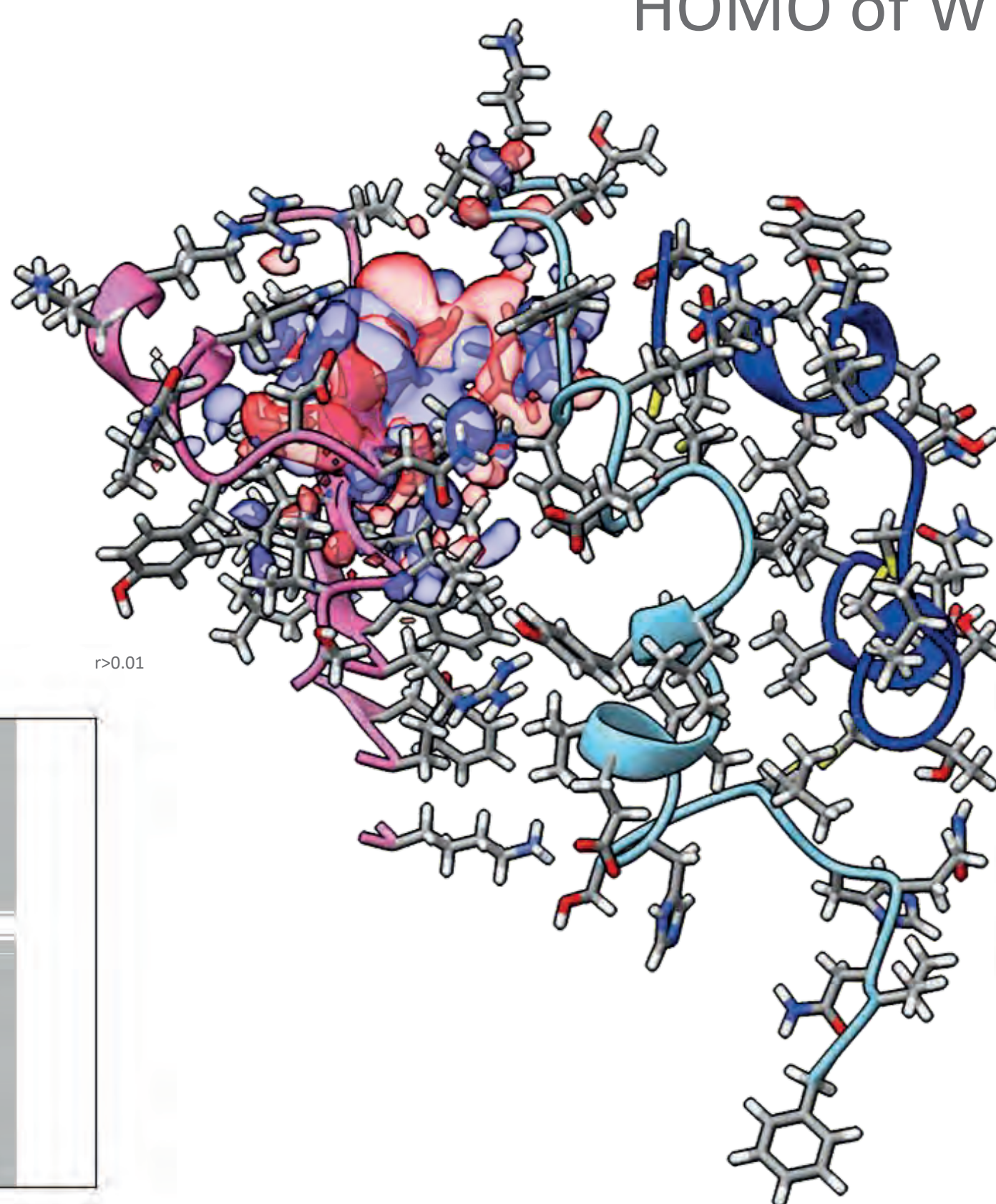
<https://proteindf.github.io/>

これらを用いてタンパク質の電子状態解析・設計を行っています

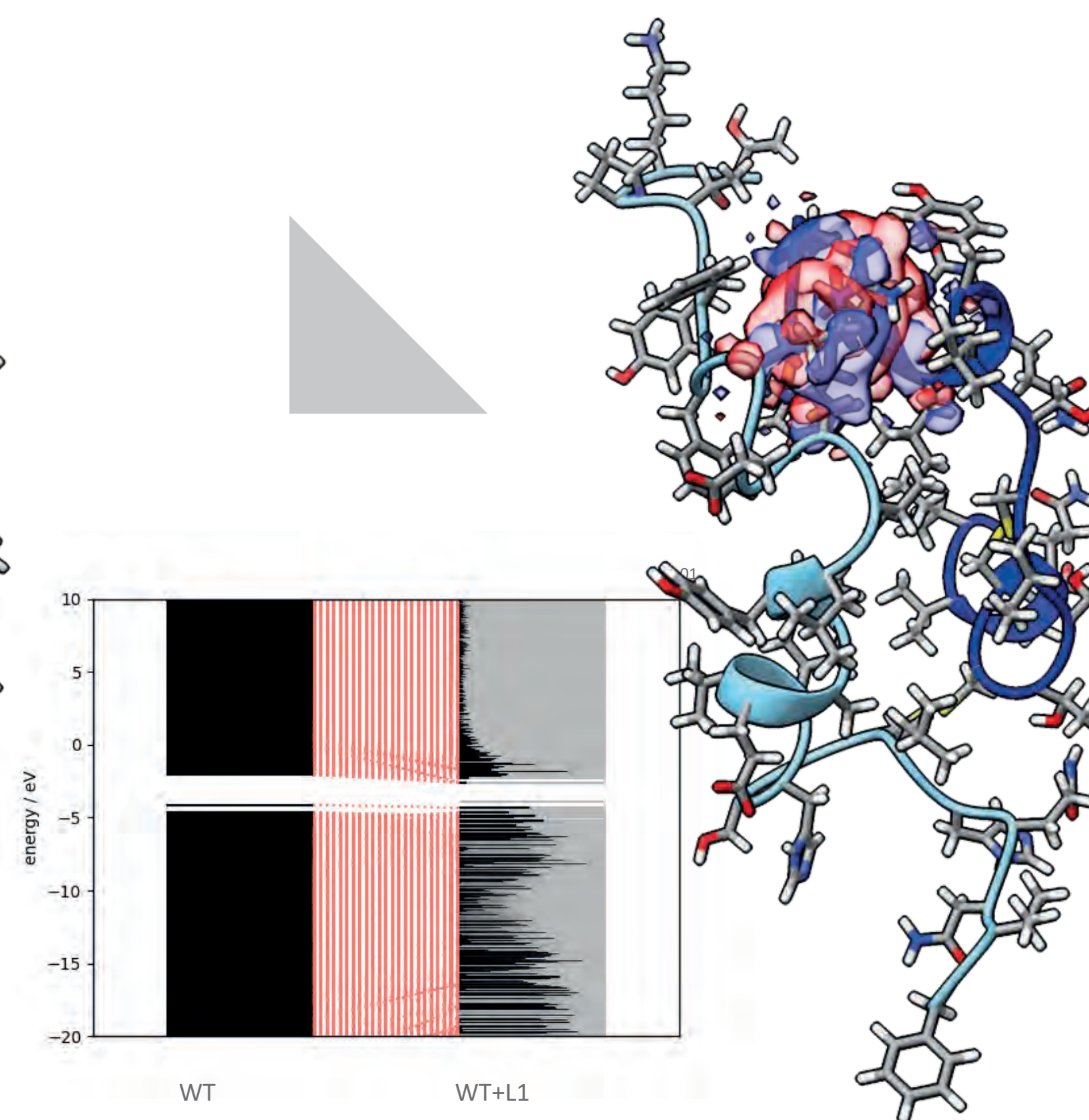
HOMO of L1 in IGF-1R



HOMO of WT+L1



HOMO of WT Insulin



WTインスリン／IGF-1受容体複合体の分子軌道重なり解析



各種教科書あり☑

