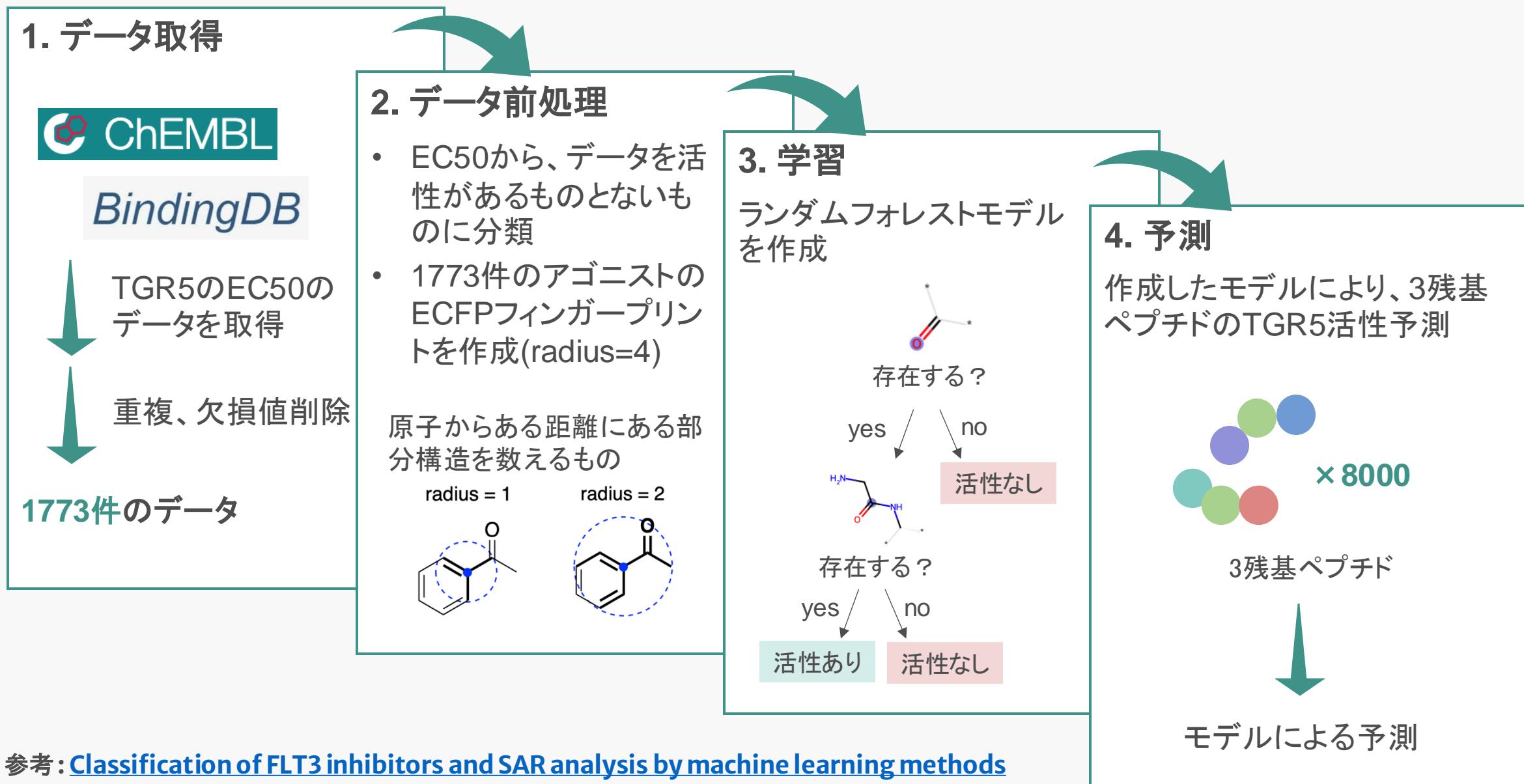


評価系の改善により、ペプチドアレイでの合成が可能

- 元々1mL中20μMのペプチドが必要 → 20nmolのペプチドが必要
- 評価系改善後、500μL中2μMのペプチドが必要 → 1nmolのペプチドで十分

ペプチドアレイでの合成

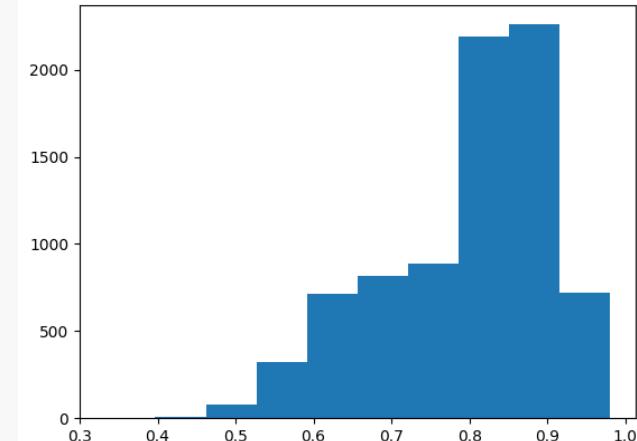
- 活性化メンブレンの作成まで行った。
- 来週(10/7～)より合成をする予定。
- ポジコン(3残基ペプチドで活性ができるもの)がないので、各配列で10スポット分合成する。



- EC50 < 500 μM を1(活性あり)
- EC50 $\geq 500\mu\text{M}$ を0(活性なし)
- 予測精度は82.3%と良い性能
- 3残基ペプチドの予測ではほとんどのペプチドが活性あり(0.5以上)と予測された

	予測値 活性あり	予測値 活性なし
実測値 活性あり	106	37
実測値 活性なし	26	186

教師データの予測結果

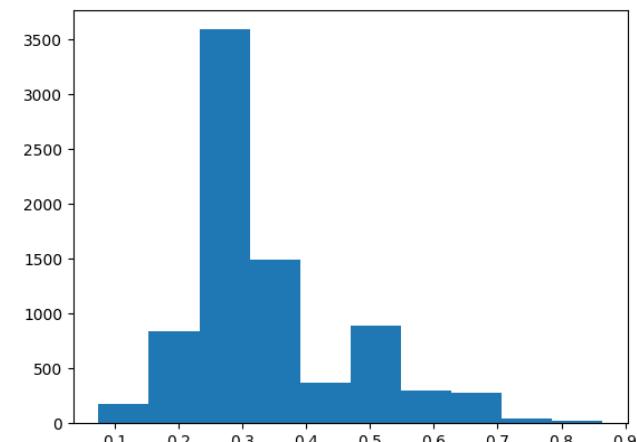


3残基ペプチドの活性予測結果

- 上位30%(EC50 $\leq 70\mu\text{M}$)を1
- 下位30%(EC50 $\geq 1000\mu\text{M}$)を0
- 予測精度が向上 (82.3% \rightarrow 88.3%)
- 活性がないと予測される方にデータが集中した(妥当な予測ができている?)

	予測値 活性あり	予測値 活性なし
実測値 活性あり	86	13
実測値 活性なし	11	96

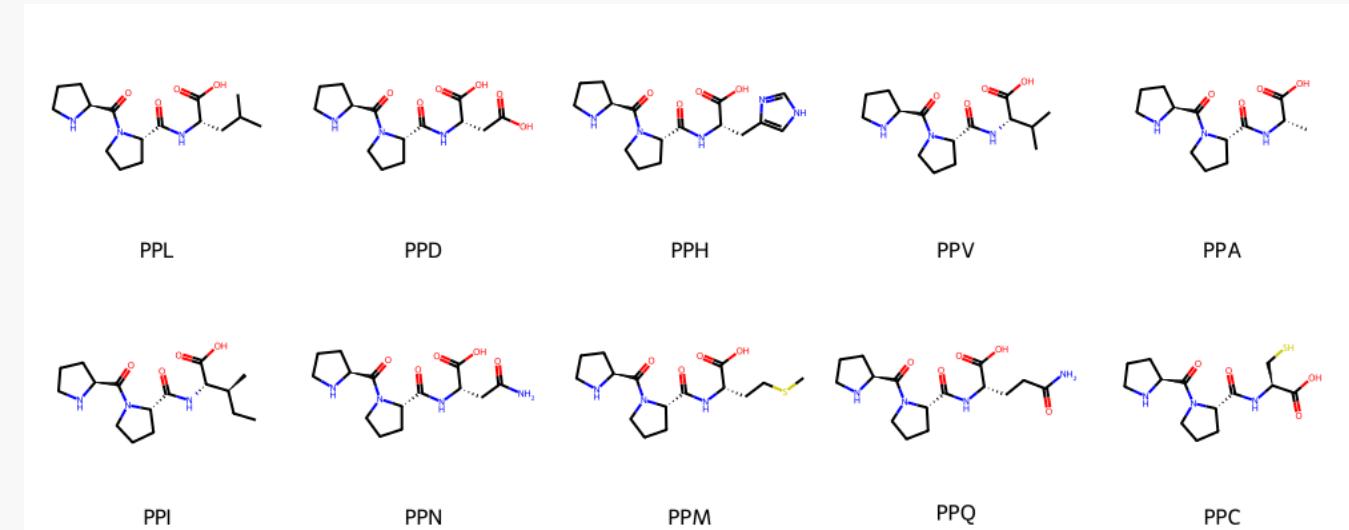
教師データの予測結果



3残基ペプチドの活性予測結果

今後の方針

今回構築したモデルで予測された上位のペプチドを合成し、TGR5活性評価を行う。
そこで得られたデータから解析を行う。



モデルによる予測の上位10配列

短期予定

	10/7～10/4	10/7～10/11	10/14～10/19
ペプチドアレイ合成		→	
TGR5活性評価		→	
モデルの解析、改善	→		→