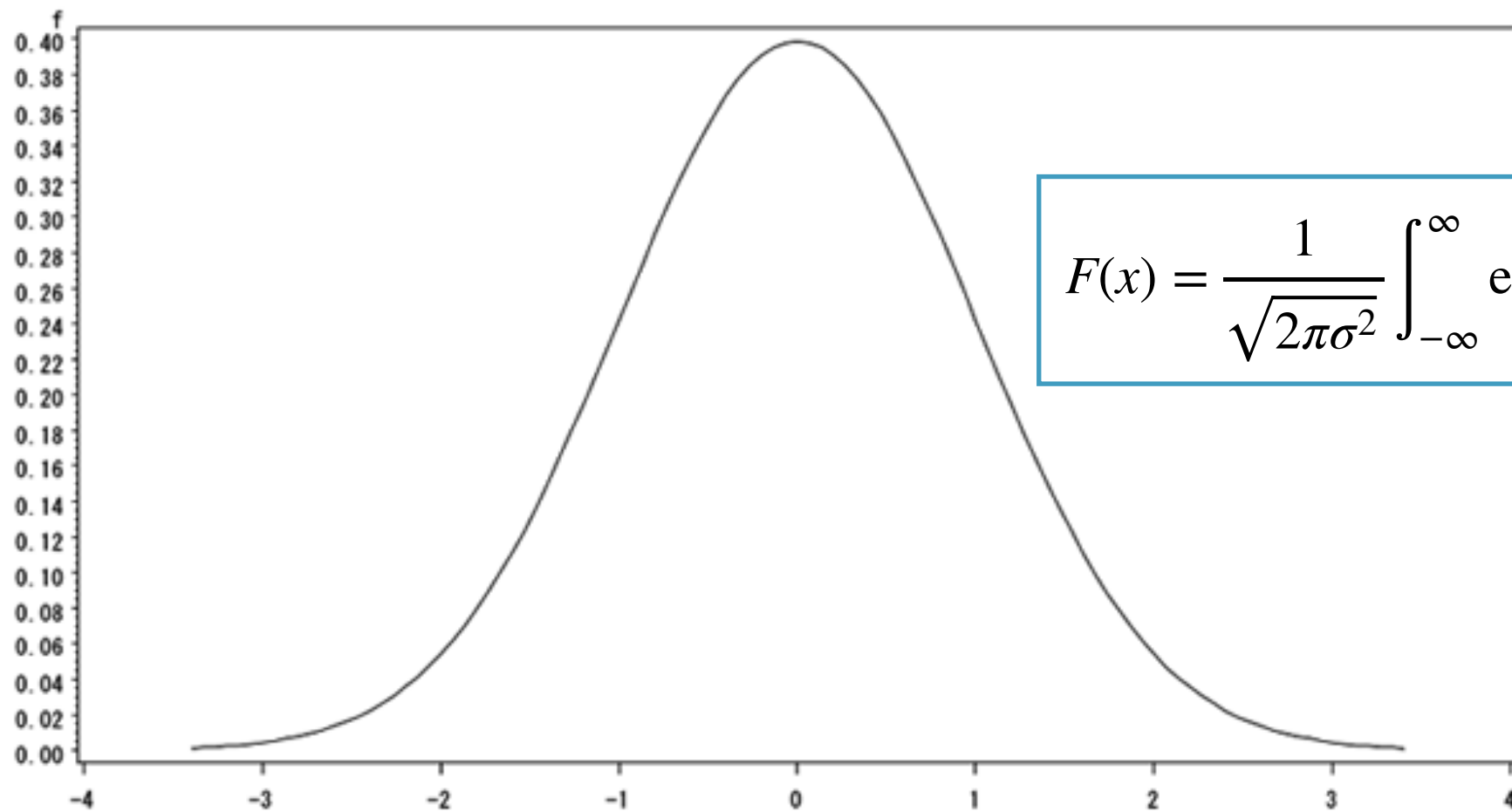


連勤途中に作った 混合ガウス分布説明スライド

神田拓実

ガウス分布とは

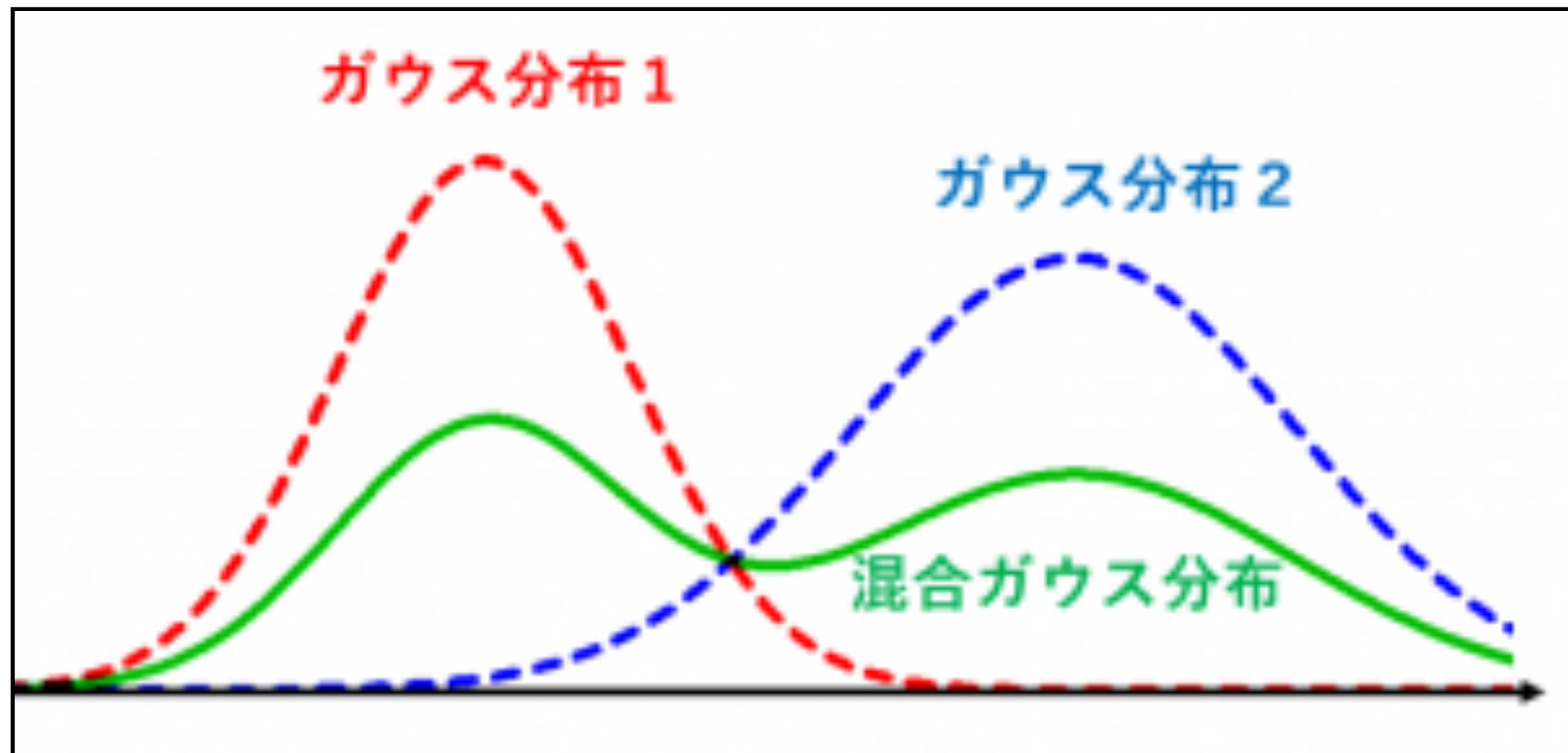
- 正規分布の別名
- 平均 μ と分散 σ のパラメータを指定し形状を決定する



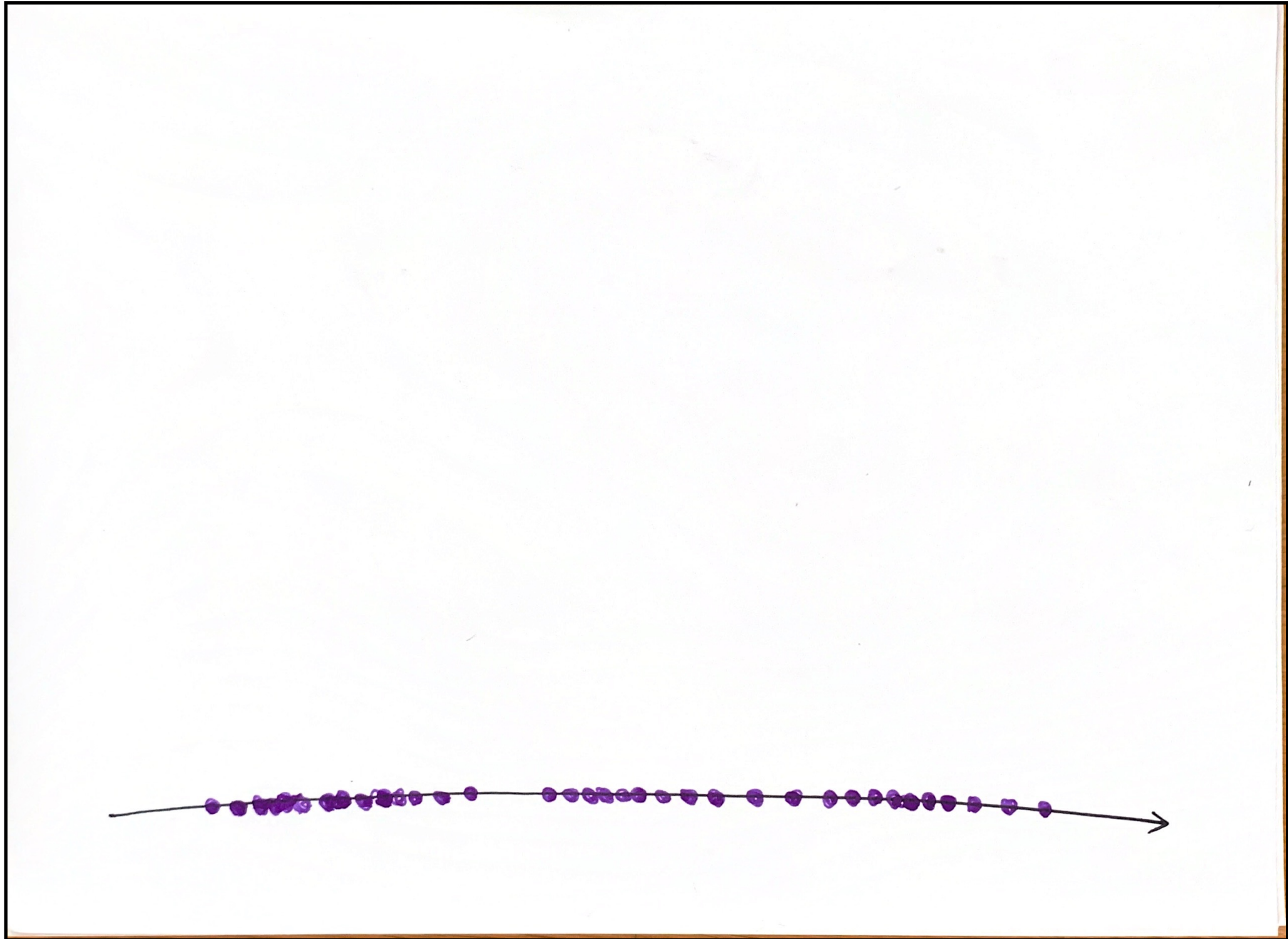
$$F(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} \int_{-\infty}^{\infty} \exp \left\{ -\frac{(x - \mu)^2}{2\sigma^2} \right\} dx$$

混合ガウス分布とは

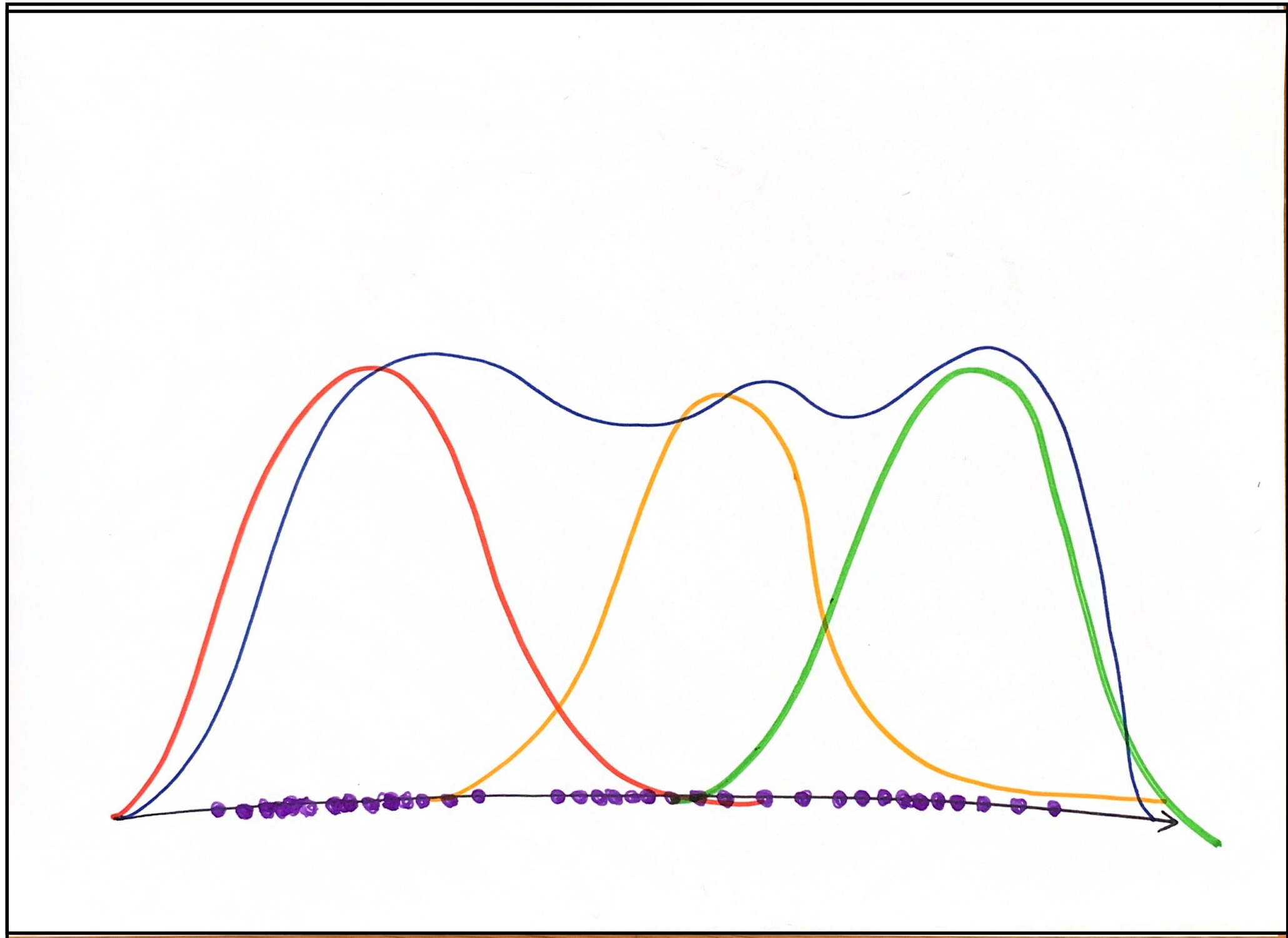
- 複数のガウス分布の線形結合



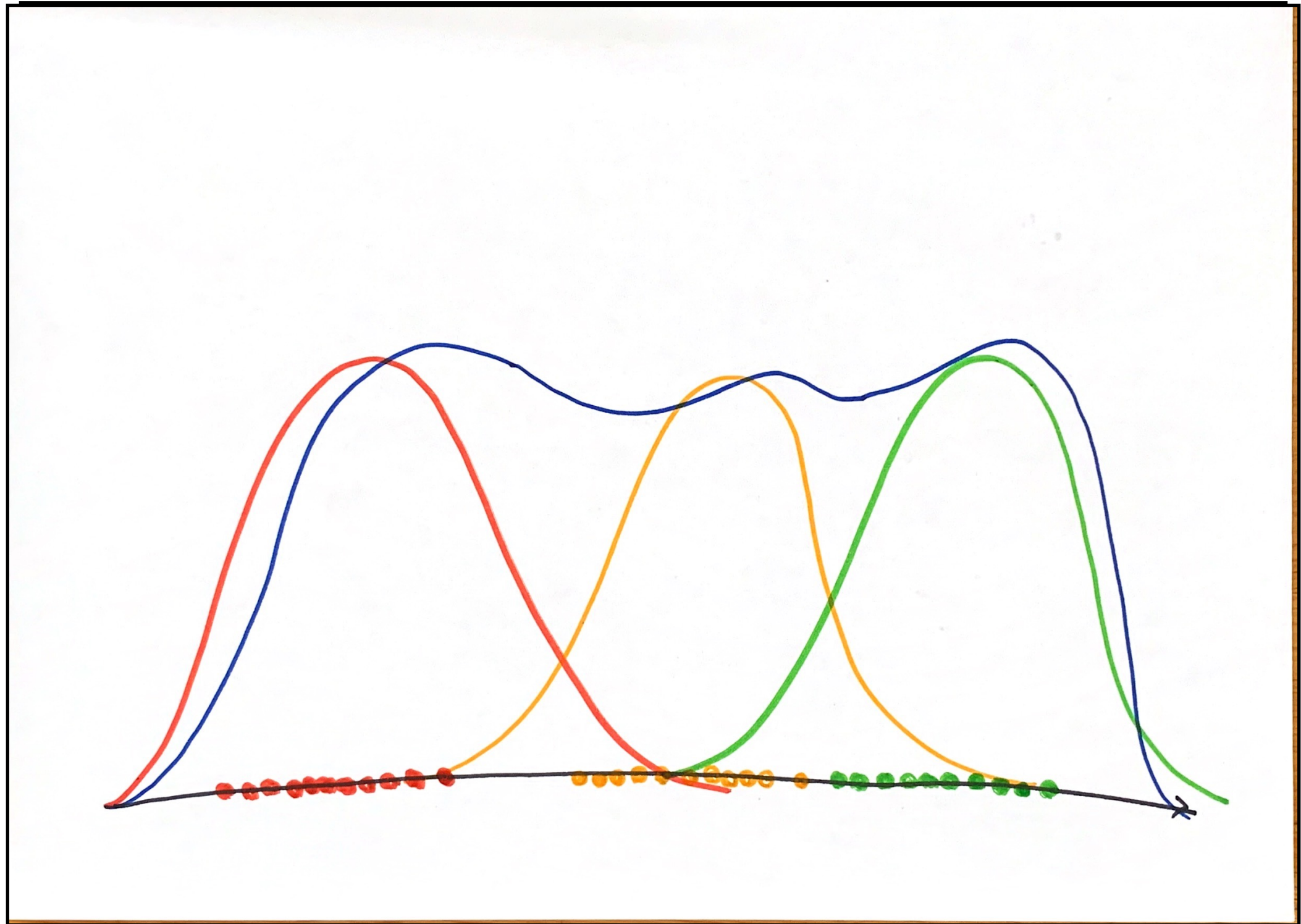
混合ガウス分布によるクラスタリング



混合ガウス分布によるクラスタリング



混合ガウス分布によるクラスタリング



混合ガウスモデルの長所と短所

- ガウス分布的にまとまっているデータについて簡単にクラスタリングすることができる
- ガウス分布とはかけ離れているデータに対し、うまくクラスタリングすることができない

