

# 適応的実験計画法とその停止規準について

対象：機械学習の入門および中級レベルの知識を持つ方

2024. **7.11** [Thu] 14:00-15:30

オンライン開催 (Zoom事前登録制)



講師

**日野 英逸**

(統計数理研究所 教授)

新しい材料を開発するためには多くの試行錯誤が必要である。通常、研究者は実験データに基づいて材料の特性を評価し、次の試作品を設計するための仮説を立てる。しかし試作品の設計には多くの変数があり、仮説が正しいとは限らないため、可能な限り少ない試行で最適な材料を設計することが望まれる。こうした状況で用いられるベイズ最適化(BO)や能動学習(AL)、レベルセット推定といった適応的実験計画法の方法論と、それらの停止規準を紹介する。

文献：AL停止

<https://proceedings.mlr.press/v108/ishibashi20a.html>

[https://github.com/hideaki-ishibashi/stopping\\_AL](https://github.com/hideaki-ishibashi/stopping_AL)

スペクトル計測応用

<https://www.nature.com/articles/s41524-021-00606-5>

[https://github.com/hideaki-ishibashi/stopping\\_spectral\\_measurements](https://github.com/hideaki-ishibashi/stopping_spectral_measurements)

小角散乱応用

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/27660400.2022.2140021>

BO停止

<https://proceedings.mlr.press/v206/ishibashi23a.html>

[https://github.com/hideaki-ishibashi/stopping\\_BO](https://github.com/hideaki-ishibashi/stopping_BO)

セミナーURL：<https://dxmt.mext.go.jp/news/1161> (DxMTポータルサイト)

【セミナーURL】



※事前に参加登録が必要です。

右のQRコードもしくは下の参加登録URLにアクセスして下さい。

参加登録URL：

[https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN\\_ljhMHOBMR2aTwHukgAEaiw](https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_ljhMHOBMR2aTwHukgAEaiw)

【参加登録】

