

# 第 170 回お試しアカウント付き並列プログラミング講習会

## 「Wisteria 実践」実施報告

埴 敏博

東京大学情報基盤センター

2021 年 12 月 13 日（月）に、第 170 回お試しアカウント付き並列プログラミング講習会「Wisteria 実践」が開催されました。新型コロナウイルス感染症対策のために Zoom を用いたオンライン講習会として実施されました。

本講習会は、東京大学内および学外における当センターのスーパーコンピュータの利用を考えているユーザに加え、社会貢献の一環として、高性能計算や並列処理の技術習得を目的にした企業に所属する研究者、技術者の方が参加可能になっております。

受講者は、学部学生：1 名、大学院学生：3 名、大学・研究機関教職員：1 名、計 5 名の方にご参加いただきました。

1 ヶ月有効となるお試しアカウントが与えられ、5 月 14 日に運用を開始したばかりの Wisteria/BDEC-01 スーパーコンピュータシステムを用いて、Wisteria/BDEC-01 の利用方法、特に、OpenMP, OpenACC および MPI (Message Passing Interface) を用いた実践的なプログラミングと実行方法について、講義と演習が以下の日程で行われました。

当日のプログラムを、以下に掲載します。

- 12 月 13 日（月）
  - 10:30 – 12:00 Wisteria/BDEC-01 システム紹介
  - 13:30 – 15:15 Odyssey ノード：A64FX における OpenMP 最適化、MPI+OpenMP ハイブリッド並列、性能分析（講義＋演習）
  - 15:30 – 17:15 Aquarius ノード：A100 GPU の利用、OpenACC, MPI 並列化、性能分析（講義＋演習）
  - 17:15 – 17:30 Q&A

3 名の参加者について、講習会に関するアンケートをご提出いただきました。主要な項目の集計結果を以下に示します。

プログラミング経験については、1 年から、30 年という方もいらっしゃいました。並列プログラミングについては、知識を前提にしておりましたが、経験なしの方も 1 名いらっしゃいました。使用しているプログラミング言語については、Fortran が 3 名と多く、Python, C と C++ が同数の 1 名（複数回答可）でした。

講義内容や配布資料については高評価で、講習会の満足度は全員が3.0(ふつう)でした。  
今回は Zoom を用いての完全オンライン開催であり、東京に行かなくても受講できる点が良かったとのコメントをいただきました。

同様の講習会があれば、「また受りたい」という回答が2名、「どちらともいえない」が1名で、感想からもその他の講習会にも期待されていることが伺えます。

「Wisteria 実践」については、今後も内容を見直しながら、定期的を開催していきたいと考えております。

また、本講習会資料、録画データも公開しております。復習に役立てたり、参加が適わなかった方に自習に使っていただければ幸いです。

しばらくは新型コロナウイルス感染症対策でオンラインのみの開催が続きます。オンライン講習会にはオンサイト講習会にない利点があることも分かってきたので、今後オンサイト開催が可能になってもオンラインを考慮しながら内容を検討していく予定です。

以上