

第 121 回お試しアカウント付き並列プログラミング講習会

「Oakforest-PACS 実践」実施報告

埜 敏博

東京大学情報基盤センター

2019 年 7 月 19 日（金）の午後、東京大学情報基盤センター4 階 413 遠隔会議室にて、第 121 回お試しアカウント付き並列プログラミング講習会「Oakforest-PACS 実践」が開催されました。昨年度までは「KNL 実践」としていましたが、Oakforest-PACS に特化した内容が多いため Oakforest-PACS 実践と変更しました。

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：2 名、大学院学生(修士)：3 名、大学院学生(博士)：3 名、教授：1 名、准教授：1 名、研究機関研究員：1 名、企業の方：3 名、計 14 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、Oakforest-PACS スーパーコンピュータシステムの利用方法、OpenMP および MPI (Message Passing Interface) を用いたプログラミングに関する実行方法についての演習が、終日の日程で行われました。

当日のプログラムを、以下に載せます。

- 7 月 19 日（金）
 - 13：00 - 13：30 受付
 - 13：30 - 14：30 Oakforest-PACS ログイン、Oakforest-PACS システム紹介
 - 14：45 - 16：15 KNL 概要、KNL における OpenMP 最適化(講義+演習)
 - 16：30 - 18：00 Oakforest-PACS での MPI 並列化、ハイブリッド並列化と最適化(講義+演習)

13 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は、並列プログラミングの経験は 2 年以下が 5 名、経験なしが 8 名でした。

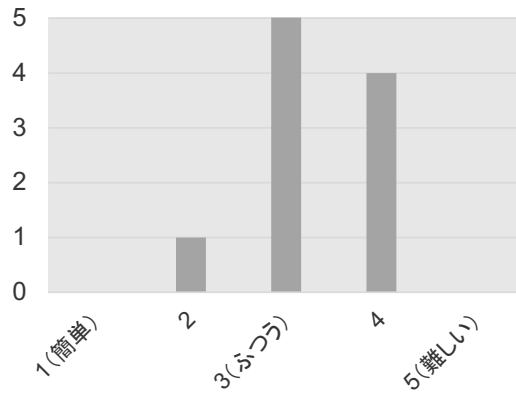


図1 配布資料の内容

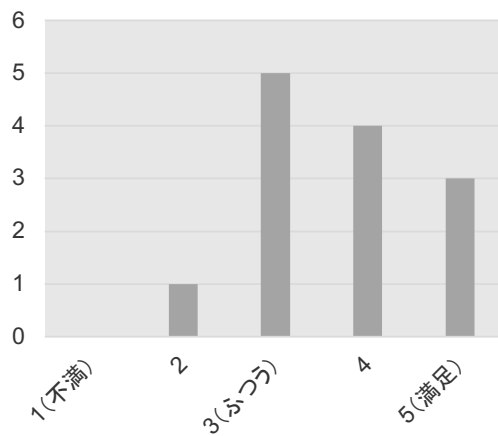


図2 参加した満足度

図2より、顧客満足度の平均値は3.7でした。図2より、内容的にやや難しいと感じた受講者が多かったようです。

また、以下のような感想をいただきました。

- もう少し実際の使用に近い話を多くしていただけると良いと思います。
- 今回は有難うございました。この1年以内において複数回参加させて頂き、徐々に理解できるようになってきたと思います。また参加させて頂きます。
- 講義内容はよく理解できたのですが、演習は説明が早くてついていけませんでした。

演習の時もサポートの方がおられると良かったのではないかと思います。

「KNL 実践」講習会から数えて今回で7回目になりました。参加者からは非常にためになったとの声も多く聞かれており、Oakforest-PACS 運用開始から2年半が経過していますが、京コンピュータが運用を終えた現在、国内最大規模の計算資源である Oakforest-PACS の重要性が増してきています。

今後の Oakforest-PACS 向けの講習会について、Oakforest-PACS 利活用報告会と併せて McKernel および IME に関する講習会を実施するとともに、Oakforest-PACS 実践については今後も実施する予定です。

以上