

第 64 回お試しアカウント付き並列プログラミング講習会

「OpenFOAM 入門」実施報告

今野 雅

東京大学情報基盤センター客員研究員

2016年9月27日(火)、東京大学情報基盤センター(以降、センター)4階413遠隔会議室にて、PCクラスタコンソーシアム実用アプリケーション部会、オープンCAE学会との共催で、第64回お試しアカウント付き並列プログラミング講習会「OpenFOAM入門」が開催された。本講習会は、センターに設置されたスーパーコンピュータ(以降、スパコン)の利用促進とスパコンを用いた数値流体解析の普及を目的として実施されたものである。なお、本講習会はセンターのお試しアカウント付き並列プログラミング講習会として行われた5回目のOpenFOAMの講習会である。

受講者は、大学院学生(修士)4名、大学院学生(博士)1名、助教1名、研究機関研究員2名、企業の方4名であり、受講者合計は12名、事前申込者は15名であった。

前回のOpenFOAM入門までは、本学のスパコンシステムFuji tsu PRIMEHPC FX10(Oakleaf-FX10)を用いていたが、今回から本学のスパコンシステムReedbush-Uを用い、Reedbush-Uの概要、利用方法、OpenFOAMの基礎演習が1日終日の日程で行われた。当日のプログラムを表1に掲載する。なお、講習会終了後1週間有効なお試しアカウント(Reedbush-U、最大ノード数8、最大実行時間10分)が受講者に与えられているため、講習会資料の復習や自習課題の実行が可能である。

表1 講習会プログラム

【2016年9月27日(火)】	
09:30 - 10:00	受付
10:00 - 11:00	情報基盤センターの紹介とログインテスト(演習) (担当:伊田明弘特任准教授)
11:00 - 11:30	OpenFOAM 概要(座学)(担当:今野)
12:30 - 13:00	OpenFOAMの独自ビルド(演習)(担当:今野)
13:00 - 14:00	流れ解析実習その1(演習)(担当:今野)
14:15 - 15:45	流れ解析実習その2(演習)(担当:今野)
16:00 - 17:30	並列計算・並列化効率評価実習(演習)(担当:今野)

講習会終了後アンケートを行なったところ、12名の参加者全員に提出頂いた。5段階評価である設問に対する回答数や評点の平均値の集計結果を表2に示すが、参加した満足度の平均は3.83と高かった。

表2 アンケート集計結果

評 点	講習会の時間		講習会の講義内容 (プレゼン)		配布資料の内容		サンプルプログラム 内容		参加した満足度	
1	短い	0	簡単	0	簡単	0	簡単	0	不満	0
2		1		1		1		2		1
3	適切	9	適切	7	適切	8	適切	10	普通	3
4		2		4		3		0		5
5	長い	0	難	0	難	0	難	0	満足	3
	平均	3.08	平均	3.25	平均	3.17	平均	2.83	平均	3.83

注) 縦棒”|”の前の数字や縦棒の数が回答数

また、以下のご意見を頂いた。今後の講習会運営の参考にしたい。

- ソルバについて詳しくやりたい
- 最初の無線 LAN, 鍵ファイルの作成のところは, なるべく詳しい説明資料にした方がよいように思えた.
- 説明が非常に分かり易くて助かりました. サンプルをたくさん頂いたので, 今後の勉強も捗りそうです. ありがとうございます.
- 専門用語の説明はすっとばしてもいいんですが, 資料には載せていただけるともっと良い教科書になると思いました.
- スパコン経験のない自分でも最後までついていくことができ, 楽しく受けることができました. ありがとうございます.

以上