

# 第 163 回お試しアカウント付き並列プログラミング講習会

## 「スーパーコンピューター超入門」

芝 隼 人

東京大学情報基盤センター

2021 年 9 月 30 月に、第 163 回お試しアカウント付き並列プログラミング講習会「スーパーコンピューター超入門」（共催：東京大学情報基盤センター、PC クラスタコンソーシアム（実用アプリケーション部会・HPC オープンソースソフトウェア普及部会））を開催したので、本稿にてその実施報告を行う。

東京大学情報基盤センターにおいて「超入門」と題した講習会は、2020 年 9 月 18 日（第 138 回）に初めて実施し（初回は河合・芝の 2 名により担当）、2021 年 4 月 26 日（第 152 回）に 2 回目を行い、いずれも好評を博した。いずれの回も定員に到達、締切より前に申込を打ち切らせていただくことになったことから、今年度 2 回目となる同趣旨の講習会を行った。特に、前回は東大を含めた大学学部・大学院における学期中の授業と日程が重なったことで申し込みなかった方も多いとみられる。多くの学部では新学期の開始前となる日程を選ぶことで、学部生・大学院生の参加が促進されることを意図した。この意図は適切に反映され、当日出席者 8 名のうち学部生 1 名、大学院生 5 名であった。

今回も、内容としては前回までと同様 Linux の簡単な操作・ログインなどの事柄から始めてスーパーコンピューターを用いるための基本を学ぶ講義及び実習を行った。講習会の時間割は次の通りとした。

13:00 - 14:00 ガイダンス・初めてのログイン（講義・実習）

14:15 - 16:00 サンプルプログラムによる並列計算超入門（講義・実習）

16:15 - 17:00 より進んだ利用に向けて（講義）

また、第 3 部については、並列計算に必要なトークンの見積もり方についての講義のほか、統合開発ツールをログインノード上に接続する使用方法の紹介などを行った。

申込受付時にいずれの言語を使用するかアンケートを行ったが、事前申込のあった 10 名の内訳として

- ・FORTRAN 4 名
- ・C/C++ 3 名
- ・Python 3 名

となっていた。地球惑星科学や機械系、物理学など、科学技術計算分野への従来のなスパコン利用分野からの参加が多かったと考えられる。

次の表 1 には、受講者からのアンケートの結果の集計を示す。当日参加者の全員からご回答をいただくことができた。

表 1 アンケート集計結果

	評点	1	2	3	4	5
(a) 講習会時間	短い⇔長い			8		
(b) 講習会講義内容	簡単⇔難		3	4	1	
(c) 配布資料内容	簡単⇔難		1	7		
(d) サンプルプログラム内容	簡単⇔難		3	4	1	
(e) 参加した満足度	不満⇔満足			1	2	5

アンケートの自由記述欄には次のような意見が寄せられた。

- ・ 話すスピードが早く、追いつくのが少し大変でした。
- ・ 内容については、知りたいと思っていたことが詰まっており、参加してよかったです。ありがとうございました。
- ・ 実際スパコンを使った実習を体験できてよかった。
- ・ 実習部分は少なめに感じましたが、スパコンの使い方の初歩から手を動かして学ぶことができたのは良かったです。最後の 45 分の講義で、この後実際にスパコンを使うとしてどのような技術的、事務的手順を踏めばいいのか全体像が見えてとても有意義に感じました。

また、Zoom によるオンライン開催については次のような感想が寄せられた。

- ・ 現地に行く必要がないため、自宅で受講できたことがよかった。
- ・ 今回は、質問などは出なかったが、質問がある際に対面のほうが気軽にできる。
- ・ 軽い質問であれば質問しやすい。分からないところを直接聞くことができた。
- ・ スライドや講師の画面が手元に表示されているため見やすい。
- ・ 自分が持っているデスクトップ環境から参加可能なのが良い。
- ・ 内容がより高度なものになった場合、支障が出るかもしれないと思いました。

当日の講習会は、前回に引き続きビデオ収録を行ってほぼそのままの形で動画サイト YouTube に掲載、公開した。ビデオを見返してみると私自身の講義技術にまだまだ不足を感じるころであるが、このような講習会の実施を貴重な機会として、引き続き教育等技術の向上に努めてまいりたい。

講義資料および実習資料を当センターの第 163 回講習会ホームページ（ <https://www.cc.u-tokyo.ac.jp/events/lectures/163/> ）において公開している。また同じ場所から、上述の講義・実習の YouTube 動画へのリンクを貼っている。