

2012.04.19 第7回総会挨拶

HPF 推進協議会 会長
津田 孝夫

HPFPC の第 1 回総会は 2001 年で、長い 11 年という年月が経過したことになります。今回この総会の前に二、三の幹事の方々と意見交換をしました。

やはり HPF が他と区別して良いところは、

- (1) 並列プログラミングは基本的には自動で、自動で不具合なところは分かりやすくユーザに情報をフィードバックして、そこだけをピンポイントで修正させる。
- (2) ある程度規則的な構造をもつ配列計算には適していて、そこそこの並列性能が出るように tune できる。この意味で実用的な価値がある。
- (3) HPF は並列計算入門には好適で、教育目的に活用できる。PC クラスタを使った学生実験のテーマにはピッタリ。ただ高性能数値計算には一般学生の関心が近年低いという状況があり、啓蒙活動には一段の工夫を凝らし、転進を図る必要がある。本も出た。

一方、XMP Fortran は、ループの並列化はすべてユーザが指示し、しかも通信はすべて独立した配列代入文で書かなければならない。この意味でプログラミングは機械寄り、面倒。また XMP の処理系が実用的で使いやすいものが出てくるか。これが XMP が MPI に取って代わって普及するかどうかの決め手になりそうである。

その他、CAF などいろいろあるが、他を排してそれが絶対よいというのではない。HPF は基本的にスタンスがちがう。並存して住み分けるのが良いかも知れない。

以上のような状況であるが、今年の総会での最後の自由討論では、今後の HPFPC の活動について次のような意見が出ていた。思い出していただきたい。

・XMP Fortran の処理系は出来上がっておらず、HPFPC として今後どのように関わっていくかまだ結論が出せない。

・HPFPC の組織をどうするか今回は決定せず、会の活動を 2 年間延長し、XMP の動向を見て今後判断する。

・HPF で十分並列化できるプログラムも多い。初心者向けにはやはり HPF は分かりやすい。HPF と XMP の両方をサポートするという方向性もありうる。また会の名前を変えて、HPFPC を単独継続・転進を図るという図式もある。

記録を見ると、「あと 2 年」様子を見ようというのは何回か繰り返されている。そろそろ判断して決めないといけない。