

Itanium はどうなる？

Itanium は、ヒューレット・パッカード（HP）とインテルにより 1989 年以来共同で開発が進められ、次世代を担うマイクロプロセッサとして期待されてきた。そして現在、HP のほか、デル、IBM、SGI、ユニシス、富士通、NEC、日立などがサーバーに使っている。ところが、最近あまりかんばしくないニュースが多い。

開発が 2 年遅れ、販売目標は大幅に未達、そして・・・

当初 Itanium は 1999 年に量産出荷が始まる予定だった。しかし、それは 2 年遅れて、性能が不十分な 800MHz のものが量産に入ったのは 2001 年だった。そして、性能が改善された Itanium 2 は 2002 年になってやっと量産が始まった。

1999 年には、インテルは、2002 年にサーバーの 42%が Itanium になるだろうと予想していた。¹⁾ところが、2003 年になっても Itanium は 10 万個しか出荷されなかった。現在サーバーの約 90%に 86 系のマイクロプロセッサが使われており、残り 10%を Itanium と IBM の Power、サン・マイクロシステムズの SPARC などが占めている。

IDC は 2000 年には、Itanium を使ったサーバーの売上が 2004 年に 280 億ドルになると予想していた。しかし、2004 年 1 月には、2007 年になっても 75 億ドルにしかないだろうと、予想を大幅に下方修正した。²⁾

そして、2004 年 9 月に、HP が今後のワークステーションを Itanium から 86 系に切り替えると発表した。

また、マイクロソフトは 2004 年年 11 月に、2005 年にリリースする、128 プロセッサまでサポートするサーバー用 Windows について、最初のバージョンは 86 系のみで、Itanium はサポートしないと発表した。

また、サン・マイクロシステムズは Solaris を Itanium でも使えるようにすることを検討していたが、2004 年 11 月に、CEO のマクニリーはそれをやめると表明した。

そして、2004 年 12 月に HP は、Itanium の開発から撤退し、その開発部隊をインテルに移籍させると発表した。

今や、Itanium は息も絶え絶えだ。Itanium はこのまま衰退してしまうのだろうか？ サーバー用のプロセッサの市場全体を見ると・・・

現在最も優勢なのは、インテルと AMD による 86 系である。これは 32 ビット・アーキテクチャだったが、AMD が 2003 年 4 月に 64 ビットの Opteron を発表すると、インテルも市場の要求に逆らえず、2004 年 2 月に Xeon の 64 ビット版を発表した。

IBM は高性能サーバーに Power という RISC プロセッサを使っている。Power 系のプロセッサは Blue Gene というスーパーコンピュータや、iSeries という AS/400 の後継

製品にも使われ、また、任天堂やソニーのビデオ・ゲームにも使われている。従って、Power は高性能なプロセッサとして当分生き残るだろう。

HP は PA-RISC という RISC プロセッサを使ってきたが、2005 年には新規開発をやめるという。また、旧 DEC の Alpha はすでに開発をやめ、Itanium への移行を進めている。

SGI は MIPS のプロセッサを使っていたが、MIPS は高性能プロセッサの開発をやめ、SGI の新しいサーバーは Itanium を使っている。

サン・マイクロシステムズは SPARC という RISC プロセッサ使っている。しかし、今後の Solaris/SPARC の出荷台数が SPARC の開発費を正当化することができるかどうかは問題である。もし正当化できないなら、かつて検討した、Solaris を Itanium や Power でも使えるようにする案を再検討する必要が生じるだろう。

そして、サーバー用プロセッサとしては、まだメインフレームが大量に使われている。このメインフレームに取って替わるプロセッサが今後必要になる。

いずれにしても、今後も、弱肉強食でプロセッサの淘汰が進むことは間違いない。

Itanium はどうなる？

上記のプロセッサの中で、将来のサーバーを担える可能性があるのは 86 系と Power と Itanium と考えられる。

しかし、86 系は 1971 年に世に出た 4004 以来のしがらみを引きずっていて、その将来性には限界がある。そして、Power はシステム・メーカーである IBM の製品なので、ほかのシステム・メーカーは使うのに抵抗がある。

一方、Itanium は、これらの中では最も新しく、命令の並列実行に適した EPIC (Explicitly Parallel Instruction Computing) という進んだアーキテクチャを採用している。そして、HP が Itanium の開発から手を引いたため、ほかのシステム・メーカーが使いやすくなった。

インテルは、2007 年頃には Itanium がサーバー用の 86 系と同等の価格で 2 倍の性能になると言っている。³⁾ もしそれが実現すれば、ハイエンド・サーバーのかなりの部分が Itanium になるだろう。ただ、低価格の実現には生産量の確保が必要で、両者は鶏と卵の関係にある。これをインテルが戦略的に乗り越えられるかが鍵である。

これらの事情から、Itanium は、当初の計画に比べれば遅れに遅れたが、今後勢力を盛り返す可能性が高いと思われる。

1) 「インテル新生 『Itanium』に託す」 日経エレクトロニクス、1999 年 11 月 29 日

2) “IDC pessimistic on Itanium shipments” ITFacts.biz, Jan. 24, 2004

3) “HP ponders less-glorious Itanium future” CNET news.com, June 28, 2004