

謹

賀新年 今からちょうど半世紀前 1962 年の正月は、ニューヨークのプログラミング・センタで IBM の最初の COBOL コンパイラの開発が最終段階にあった。それから約 100 日後に帰国して、思わぬプロジェクトに従事することになった。そのプロジェクト発足の 50 周年を記念する行事が、2012 年 5 月に開催されることが計画されている。

1964 年 10 月 10 日から 14 日間にわたって東京で開催された第 18 回オリンピック競技大会では、20 競技、163 種目に 7,500 名の選手が参加し、4,000 を超える試合があり、2,780 件の詳細速報、1,788 件のテレタイプ報などが作成され、全記録集がほぼ実時間の感じで編集された。それには日本で初めて、複数の汎用機から構成された、実時間オンライン情報システムが使用された。当時としては、複雑かつ高度な技術が要求され、またさまざまな特殊条件や困難な問題が存在した。1962 年後半および翌年末からシステム開発にあたった若き 40 数名の SE とプログラマ（ほとんどが入社後 2 年未満の社員、プログラミング経験者は筆者とその補佐の 2 名のみ）は、未知の新技术と計算機の新しい分野への応用へ挑戦することとなった。

当時の事務計算用の中型機 (IBM 1410 型、メモリ 80K バイト) が 2 台、小型機 (IBM 1440 型、メモリ 16K バイト) が 6 台、計 8 台の電子計算組織を複合したシステムであった。そのソフトウェアは、1440 型用のオンライン制御プログラム (独自開発)、1410 型のバッチの制御プログラムを実時間用に大改造したものと 300 近い競技データ処理プログラムを含んでいた。アセンブラ語で 17 万数千個の命令よりなり、約 50 人年の工数を費やして開発された。その頃は、入力手段と言え、もっぱら 80 桁のせん孔カードを使用し、出力は、ライン・プリンタとタイプライタのみで、大型磁気ディスク記憶装置の容量は 56M バイトであった。

竹下 亨 Toru TAKESHITA

[名誉会員] toru.t75@gmail.com

1957 年京大理学部数学科卒業。COBOL コンパイラや東京オリンピックの情報システムの開発。日本 IBM 理事、IBM 東京基礎研究所 CS 担当、1991 年定年退職。2004 年まで中部大学教授。著書・訳書 30 冊。

当時は、計算などほとんどない夏季のスポーツの祭典に、計算機を使うということは天蓋夢想であり、競技役員などから不要論があり、拒絶反応すら見られ、必要性について大いなる疑念を抱いた。しかも、システムが実業務に使われたのは、わずか 2 週間であり、遅れは絶対に許されない、やり直しができない、リスクの高いプロジェクトであった。

さまざまな難題を数々の創意工夫で解決し、完璧な要件分析、精巧な事故対策を含む優れたデザイン、標準化や共通化などで効率化・容易化を実現し、適切な生産管理と品質管理が行われ、その上、ユーザ

応
般

[シニアコラム]

IT 好き放題



[No.12]

東京オリンピックの 情報システム・プロジェクトを 回想して

の全面的協力を得て、成功裏に終わることができた。

閉会式の後で全成績記録集 (1,100 ページ) を手渡された IOC 会長 Brundage 氏は「これは Olympic 新記録だ!」と感嘆され、読売新聞は「金メダルを電子頭脳にも一五輪速報、失点ゼロ!」、London Times は「IBM は金メダルに値する」と報じた。Wikipedia には、「東京オリンピックでのコンピュータによる情報システムの成功は、日本においてリアルタイムシステムが普及する大きな契機となり、……」と記している。

過去半世紀の間に情報通信技術は劇的な進歩発展を遂げた。その初期の段階でのプロジェクトの最終報告書や関連記事を眺めて、あのようなことが達成できたことに感銘している。それと同時に、新年を迎えて、学会の新たな発展とこの分野のさらなる躍進を祈願する。

参考文献

- 1) 竹下 亨: オリンピックと情報処理, 情報処理, Vol.6, No.3, pp.140-148 (May 1965).
- 2) 竹下 亨: オンラインシステムの先駆け—東京オリンピック情報システム, 「明日の IT 経営のための情報システム発展史」総合編, 経営情報学会情報システム発展史特別研究会編, 専修大学出版局発行, pp.257-267 (2010).

(2011 年 9 月 21 日受付)