

小特集「ソフトウェア工学における標準化動向」 の編集にあたって

国 立 勉†

ソフトウェア工学関連の技術開発は発展中であり、標準化の対象が限定されているものの、すでに標準化されているものも少なくない。とくに近年、欧米においてこの分野の標準化の動きが活発となってきている。毎年本誌に情報処理関連の標準化活動の概要が紹介される。今年7月号に「1986年の情報規格調査会の活動について」として掲載された。しかし、紙面が少なく技術的な内容について十分解説されていないため、関係者以外にはわかりにくい。このため標準化活動の成果を利用する方々に、これらの活動や動向が必ずしも十分に認識されていない恐れがある。

そこで、本小特集ではソフトウェア工学関連の標準化の動向を技術的な面から紹介することとした。執筆は ISO/TC 97/SC 7 の日本メンバの方々をお願いした。また標準化活動の重要性を訴える意味から、標準化の活動状況も紹介して頂いた。

本小特集は以下の構成となっている。

1. 総論
2. 新しい JIS の紹介
3. 標準化の状況
4. 今後の課題

1. はソフトウェア工学における ISO, JIS の標準化の現状と動向の概説である。つまり、標準化を担当する組織、標準化の手続き、これまでの標準化内容及び今後に残された標準化の課題について解説している。

2. では最近標準化された内容を、2.1 情報処理用流れ図・プログラム網図・システム資源図記号、2.2 決定表、2.3 応用システムの文書化要領、に分けて解説する。

2.1 では従来流れ図とだけ呼ばれていた規格を3種類(図としては、データ流れ図、プログラム流れ図、システム流れ図、プログラム網図、システム資源図の5種類)に分離し、改訂した内容を述べる。

2.2 ではディビジョンテーブルと呼ばれているものの構成、意味などについての規格を述べる。

2.3 ではソフトウェアの開発から導入までの5つの段階で作成すべき文書とその記述内容を定めた規格を述べる。規格の付属書には、プログラム/データ/作業手順のそれぞれの文書化の規定も含んでいる。

3. では現在標準化作業が進行中のものについて、3.1 計算機システム構成の図記号と用法、3.2 アイコン、3.3 文書化の標準化、3.4 プログラム構成要素及びその表記法、に分けて解説する。

3.1 では新しい周辺装置をも考慮したハードウェアのシステム構成図の規格を述べる。

3.2 ではアイコン (icon) の規格を述べる。ISO での作業はまだ進んでいないが、国内の作業が始まっている。

3.3 では流通ソフトウェアの文書化の規定を主に述べたものであり、2.3 が大型機のソフトウェアを念頭にしているのに対し、パソコンなどの流通ソフトウェアを対象にしている。

3.4 ではストラクチャードプログラミングを意識したプログラム構成要素とその図式表現についての規格を述べる。

4. では、今後の標準化活動の進め方、及び現時点では研究開発の途上にある事項をどのように標準化していくかなどについて解説する。後者の話題としては、①ソフトウェアの評価基準(主に品質の観点から)、②開発方法の評価基準、③ソフトウェア開発方法、④ソフトウェア開発図記号(データフロー、状態遷移図など)、⑤ソフトウェアメトリクスがある。

研究途上のものを未熟なままに標準化すると、技術の発展を阻害したり規格の見直しを重ねることになりかねない。逆に、標準化を怠ると、産業の発展を阻害する無秩序を招きかねない。標準化の進め方はこのことを考慮し慎重に進める必要がある。今後の標準化動向に留意したいものである。

最後に、貴重な時間をさいて本小特集を執筆して頂いた SC 7 メンバの方々に深謝いたします。

(昭和 62 年 7 月 21 日)

† NTT 電気通信研究所