

ネットワーク管理システム開発のフレームワークについて

2V-6

山本 秀一

富士通株式会社

ユーザの構築するネットワーク管理システムは、OSI管理をフレームワークに機能体系化されつつある。また、ハードウェア/ソフトウェアベンダーも多様なネットワーク管理製品を提案している。OSI管理の中の障害管理については、ウインドウを利用した製品がユーザに受入れられつつある。しかしながら、性能管理、課金管理、構成管理面では、まだ、十分にユーザを満足させるに足る製品は、あまり見受けられない。これには、次の三つの課題があると考えられる。

- (1) ネットワーク管理を業務として捉えた場合、ユーザは、製品をその業務に適用するためのカスタマイズの必要性、或いはコストを十分認識できていない。
- (2) ベンダーは、ユーザインタフェースを明確にしていない。
- (3) ベンダーは、業務アプリケーション的なアプローチを行っていない。

当論文は、これらに対して、ネットワーク管理特有の業務アプリケーション開発のフレームワークを提案する。提案のポイントは、ネットワーク管理システムを次の四つのサブシステムに分割することである。

- (1) 情報収集サブシステム：ネットワーク管理システムに必要となる情報を収集するための各通信機器、通信システムとの通信制御機能を有する。
- (2) 情報蓄積サブシステム：情報収集サブシステムからの情報を蓄積し、ファイル制御（二重化、サイクルファイル等）機能を有する。
- (3) 情報編集サブシステム：各種情報を利用可能な情報に編集する機能を有する。
- (4) 表示・印刷サブシステム：編集された情報を表示・印刷する機能を有する。

これらのサブシステム化の狙いは次の通りである。

- (1) ベンダー提供の機能の明確化：例

| 管理項目 | 情報収集         | 情報蓄積 | 情報編集 | 表示・印刷 |        |  |
|------|--------------|------|------|-------|--------|--|
| 障害管理 | ベンダー<br>提供機能 |      |      |       |        |  |
| 性能管理 |              |      |      |       |        |  |
| 課金管理 |              |      |      |       | ユーザ    |  |
| 構成管理 |              |      |      |       | カスタマイズ |  |
| 機密管理 |              |      |      |       |        |  |

- (2) カスタマイズ規模の容易な見積り：業務アプリケーション開発と同様に、画面数、帳票数、ファイル数により、開発規模を見積もることが可能となる。
- (3) 流通ソフト利用による開発コスト低減：表示サブシステムを分離することにより、パソコン/ワークステーション連携と流通ソフトの利用を容易にし、開発コストの低減を図る。

最後にこの提案をきっかけにより良いシステムが構築されることを期待したい。

A Development's Framework of Network Management Systems  
 Shuichi Yamamoto  
 Fujitsu, Ltd.