

作表処理におけるMML機能

3X-8

(株)東芝 青梅工場
東芝ソフトウェアエンジニアリング(株)

乙顔 元
新井 洋行
調 重俊 蓮尾 貴美子

1. はじめに

当社の分散処理コンピュータ上で動作する作表計算サブシステム(OACALC7)の一機能であるフォルダファイルの操作では、ユーザアプリケーションの処理対象であるユーザファイル(順編成、相対編成、索引編成ファイル)をシート上に呼び出し表処理することができる。しかしながら対象となるユーザファイルは、分散処理コンピュータ上的一般ファイルだけでなく、オンライン接続されているホストコンピュータ上のファイル資源をも直接、利用できることが望まれている(図1)。

本稿は、ホストコンピュータを意識せずにホストコンピュータ上のファイル資源をOACALC7から直接、処理することを実現したMML機能について述べる。

2. MML機能の実現

2. 1. ホスト管理情報

ホストコンピュータの環境情報は、OACALC7によりあらかじめHDD(Host Database Directory)シートと呼ばれる管理情報を作成することにより定義される。

HDDシートとは、図2のようなシートで、MML識別子、セッション確立情報、ホストファイル情報で構成され、対応するホストコンピュータの環境を定義したものである。MML識別子とは、ホストコンピュータに付された識別子で、これによってどのホストコンピュータに接続するかが決定される。ホストファイル名には、参照するホストコンピュータ上のファイルを記述するが、機密保護のために記述しないでおくことも可能である。

HDD名	MML識別子	セッション確立情報			ホストファイル情報	
		I-V識別子	A-XI-F	ツクリ	種別	ホストファイル名
TOSHIBA1	IBW01	KZS0017	TOSHIBA	N		
TOSHIBA2	IBW02	KYZ1088	TOSHIBA	S	IS	KYZ1008/SNAMNL/SE01FILE

図2 HDDシート

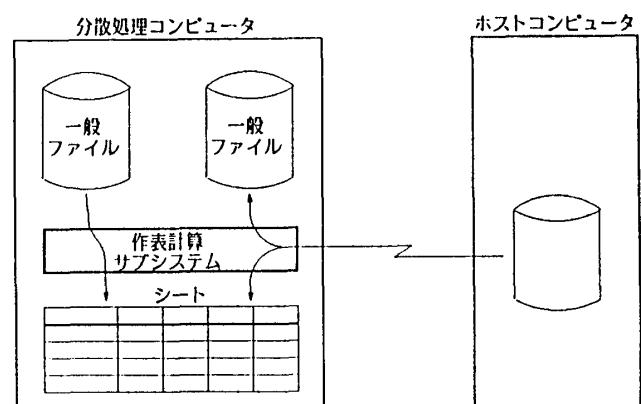


図1

2. 2. MML参照情報シート

ホストコンピュータのファイルを参照するためには、MML参照情報シートを作成する必要がある。MML参照情報の定義では、HDDシートが格納されているバインダ名、HDDシート名、HDD名を指定して、該当するホスト環境の設定を行い、ホストファイルとシートを、レコード上のフィールドと列という関係に対応付けて定義する。

2. 3. MML参照情報シートの呼び出し

ホストファイルのデータ参照では、シート名に、MML参照情報シートを指定することによって、通常のシートの呼び出しと同様に行うことができるため、オペレータは、通信を意識せずに処理することができる。シート全体の呼び出しへは、ホストファイルの全てのデータが対象となり、1レコードを1行に対応付けて処理し、条件呼び出しへは、ホスト上のデータファイルから、指定された条件を満足するレコードを抽出し、それを行データとして処理する。また、MML参照情報シートの定義時に、一般ファイルを指定することによって、分散処理コンピュータ上的一般ファイルへデータを転送することもできる。

MML function in spreadsheet calculator

Hajime OTOGAO, Sigeo TIRABE, Kimiko HASUO TOSHIBA Corp.
Hiroyuki ARAI TOSHIBA Software Engineering Corp.

2. 4. MML通信制御

MML機能は、OACALC7の他に当社が提供している通信制御プログラムによって実現される。通信制御プログラムは、分散処理コンピュータ上のSNAリクエスタ、ホストコンピュータ上のSNAMML（アプリケーションプログラム）で構成される。

3. MML機能による効果

①ホストコンピュータを意識させない操作

ホスト環境はHDDシートに記述、管理されるため、ユーザはホスト環境に対応するHDD名を知っていればよく、他の通信に関する接続方法などは意識する必要がない。また、一度、MML参照情報シートを定義してしまえば、通常のシートと同様に処理することができる。

②ホストファイルの転送

ホストファイルのデータは、MML参照情報シートを指定することによって、参照、検索することができるが、これは、シートとして格納しなければデータが残らない。しかし、MML参照情報シート作成時に、一般ファイルを指定すれば、シートの呼び出し時には指定された一般ファイルにもデータが転送される。転送されたデータは、MML参照情報シート作成時に、同時に作成されるフォルダ参照情報シートを使用して再度、呼び出すこともできる。

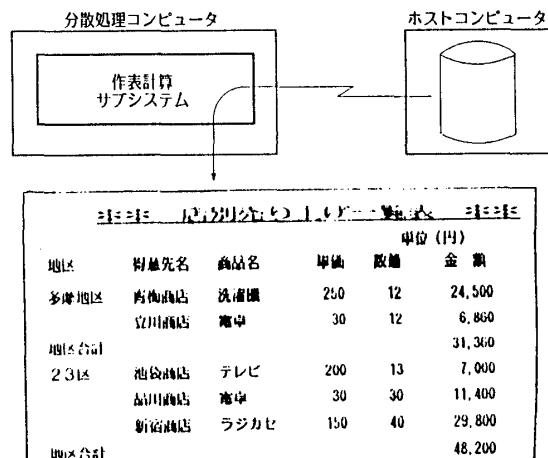
③アプリケーション分野の肩代り

ホスト上のファイル資源を取り扱うには通信に関する知識が必要であり、それぞれにアプリケーションを開発する必要がある。また、ホストコンピュータの環境が変われば、それに伴ってアプリケーションの変更が必要になる。本機能を利用することにより、ホスト環境の変更、データの検索、転送などの処理を簡単に実現することができ、従来、アプリケーションが行っていた処理を肩代わりすることができる。

④OACALC7の他の機能との融合

OACALC7には、他にいろいろな機能があるが、これらの機能にMML参照情報シートを指定することによって、その強力な機能を使用することができる。例えば、OACALC7

の強力な印刷機能である、報告書機能を使用することによってホストコンピュータ上の大量のデータを自由な形式で、分散処理コンピュータ上の印刷装置に直接、印刷することができる。また、データエントリ機能を使用することにより、ホストコンピュータのデータを、ユーザが作成したOACALC7のエントリ画面上で加工することができる。



報告書機能使用例

4. おわりに

今までの作表処理（作表計算サブシステム：OACALC7）は、ユーザファイルの表処理を、いかに簡単に行うかという立場に立ったものであった。しかし、今回のMML機能により、ホストコンピュータ側のファイル資源を直接扱うことが可能となり、アプリケーションプログラムの代替せしめる位置付けにすることができた。

今後とも、表処理をとりまく環境に対して、このような立場に立ち、OA化の促進できる機能を提供していきたい。

<参考文献>

- ・調、小田、泉：オフコン用エンドユーザーシリティ（第25回全国大会）
- ・調：作表計算用OAツール OACALC（第27回全国大会）
- ・乙顔、調：作表計算サブシステムにおけるシートのグループ処理（第31回全国大会）
- ・乙顔、調、蓮尾：作表処理における報告書機能（第34回全国大会）
- ・乙顔、調、蓮尾：作表処理におけるデータエントリ機能（第35回全国大会）