

OS/2における日本語環境

5Q-8

鈴木俊宏、佐藤直人、吉沢淳

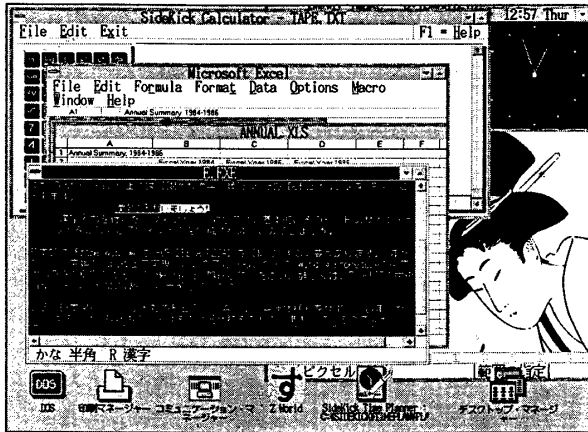
日本アイ・ビー・エム(株) システムズ・SW開発

従来の日本語環境

パーソナルコンピュータの世界では、1バイト文字の世界のコンピュータから発展してきたという経緯から各種のハードウェア・アーキテクチャの違いによるデバイス依存のシステムとそれに伴うオペレーティング・システムの開発コストの増大という問題があった。そのためにアプリケーションに対する開発負担の増加という結果を招く上、2バイト文字コードを処理するかな漢字変換プログラムの汎用性の低下の結果利用者からみれば混乱の多い日本語処理環境を持っていた。また、2バイト文字を使用する他言語サポートの重要性を無視した設計となっていた。

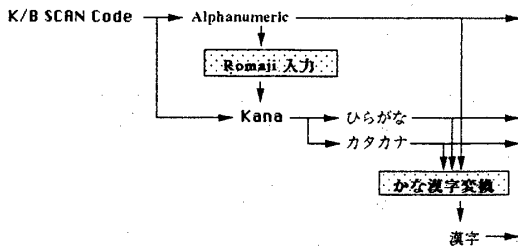
OS/2の日本語環境

オペレーティング・システム/2 (以下OS/2という。)はこれらの諸問題を出来る限り解決する事を開発の一つの重要なテーマとしている。以下にこのOS/2の日本語環境の例を示す。

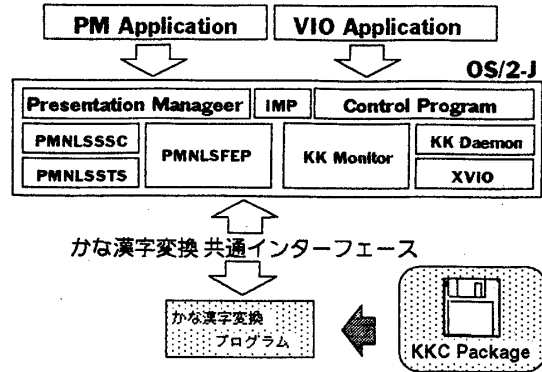


構成

システム上に日本語環境を実現する為に、日本語に対応したOS/2では基本設計の段階から全世界向けOS/2として共通機能を変更することなく各国の言語体系に適用できるようにデザインされている。そのうち日本語サポートの為にデザインされたコンポーネントの機能を決定する為に、日本語が生成される過程(キーボード入力から日本語が生成されてアプリケーションに渡されるまで)を図式化し機能を的確に見極め、コンポーネント化した。



Japanese Input Method of OS/2
Toshihiro SUZUKI, Naoto SATO, Jun FURUSAWA
IBM Japan Ltd.



OS/2は大きく分けて2つの環境を提供している。一つは「フルスクリーン(全画面環境)もう一つは「プレゼンテーション・マネージャ(PM)環境」である。今回はPM環境における日本語環境について述べる。

シフト・ステータスコントローラ(SSC)・コンポーネント

シフト・ステータス・コントローラは、読みのモードを管理するコンポーネントである。日本語の場合は、英数、カタカナ、ひらがなの3種類のモードが存在する。(韓国語の場合は、英数、Jamo、Hangeulの3種類)。また読みのモードはキーボードのキートップ・レイアウトに依存する為、OS/2では開発コストを抑え、メンテナンスの容易性や、新しいキーボードへの対応などを考慮して「シフト・ステータス・オートマトン」を採用している。

フロントエンドプロセッサ(FEP)コンポーネント

フロントエンドプロセッサは、かな漢字変換プログラムを管理する重要なコンポーネントである。OS/2では「かな漢字変換プログラム共通インターフェース」を提供し、かな漢字変換プログラムのデバイスに対する依存性をなくし、かな漢字変換プログラムの可搬性を高めている。また複数のかな漢字変換プログラムをサポートするために統一のとれたユーザー・インターフェースを提供する。この機能は、特に台湾版OS/2に必要な機能である。

ステータスライン・コントロール・ウィンドウ(STS)・コンポーネント

ステータスライン・コントロール・ウィンドウは、かな漢字変換による中間結果をかな漢字変換プログラムに代わって表示するなど、日本語入力時における表示を全て管理している。表示系をシステムの一つのコンポーネントで管理することにより、アプリケーションのデバイスに対する依存性を軽減できる。このことにより、かな漢字変換プログラムの機能に依存せずに「On the Spot変換」が可能となる。

インプット・メソッドプロファイル(IMP)・コンポーネント

インプット・メソッド・プロファイルは、OS/2に導入・登録されたかな漢字変換プログラムの管理をおこなう。このプロファイルマネージャはPM環境だけでなくフルスクリーン環境においても共有されている。

まとめ

今回はOS/2の日本語処理について、内部構成を明らかにし、日本をはじめとする2バイト文字コード使用国におけるパーソナルコンピュータのオペレーティングシステムの特徴とその基本にあるコンセプトを述べた。