

ペンコンピュータを用いた

1 T-1 渉外活動支援システムにおける一入力方式

倉田 奈穂子¹⁾ 田中 厚¹⁾ 藤井 薫晴²⁾

(株)日立製作所 1)システム開発研究所 2)ビジネスシステム開発センタ

1.はじめに

現在、金融機関においては厳しい経営環境の中、マーケティング活動を如何に効率的かつ戦略的に展開していくかが重要な課題となっている。その中で渉外活動が重要な業務として位置付けられており、これを支援するペンコンピュータを用いた「渉外活動支援システム」のプロトタイプを開発した。本報告では、渉外員の負担軽減と労働時間の短縮を狙って開発した、出先での情報入力方式について報告する。

2. 渉外活動の流れ

一般的に、渉外活動は(1)訪問前処理、(2)訪問活動、(3)帰店後処理の順に行われる。更に訪問活動には、情報の参照と登録の二つの処理に分けられる。図1に渉外活動における渉外活動支援システムと渉外員との情報の入出力関係を示す。

3 入力方法の検討

3.1 ユーザインタフェースの要件

渉外活動支援システムでは、帰店後の登録処理の負担を軽減し労働時間の短縮を図るため、(1)渉外員が出先で情報を入力できること、(2)短時間で入力できること、(3)コンピュータに不慣れな渉外員にも簡単に利用できることが要求される。

3.2 ペン入力方式の特徴

ペンコンピュータの入力方式と特徴を表1に示す。

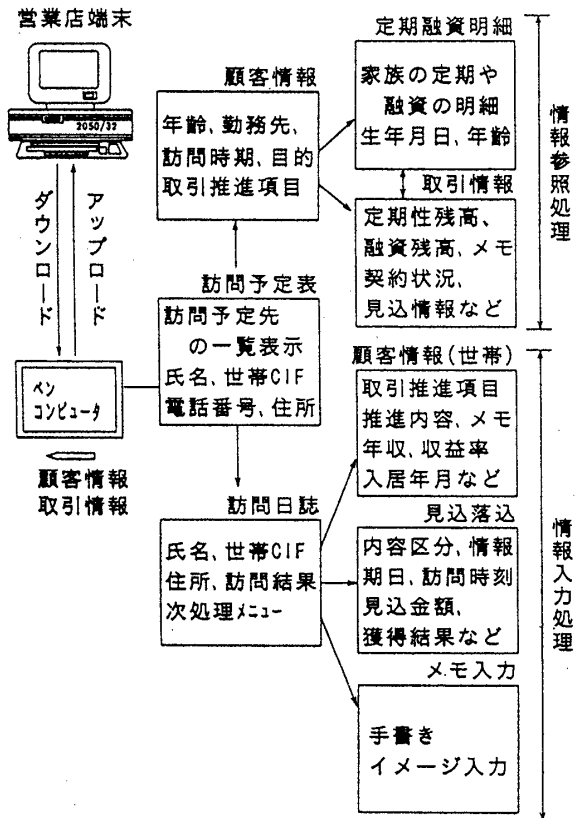


図1 渉外活動

表1 入力方式の特徴

	選択肢の数	再入力の原因	入力の種類	かな漢字変換	入力操作の最低回数
ボイシテイング	テンキー	10個	なし	数字	-
	五十音(英数)キーボード	50個程度	なし	文字・数字	あり
	項目選択	候補数分	なし	文字・数字	なし
手書き入力	文字認識	-	誤認識	文字・数字	なし
	イメージ	-	営業店でのコード化	文字・数字 図形 など	なし

Input Method of Pen-based Computer System Applied for Outdoor Business Support,

Naoko KURATA¹⁾, Atsushi TANAKA¹⁾, Shigeharu FUJII²⁾,

1)Systems Development Laboratory,Hitachi,Ltd.

2)Institute of Advanced Business Systems,Hitachi,Ltd.

3.3 入力方針割り当ての基本方針

3.1の要件を満たすユーザインタフェースを実現するため、入力方式に対して以下の評価基準を設定した。

- ・選択肢は少ない方がよい。
- ・かな漢字変換は初心者にとって使いづらい。
- ・初心者はキーボードより紙と鉛筆に慣れている。
- ・再入力が無ければ入力の手間が減る。
- ・手の移動量が少ない方が操作性がよい。
- ・一項目の入力は一連の操作で行う。

上記評価基準に基づいて入力属性に応じた入力方式を表2のように割り当てた。

表2 入力方式の割り当て

入力属性の分類	一つの要素		複数の要素	
	入力値の制約	具体例	入力方式	入力方式
文字列	あり	取引推進項目、内容区分など	項目選択	なし
	なし	注釈メモ、見込内容など	文字認識	なし
数値	あり	なし	項目選択	訪問時刻(24h)
	なし	年収、税金、収支率など	テンキー	なし
文字列+数値	あり	なし	項目選択	訪問時刻(12h)
	なし	注釈メモ、見込内容など	文字認識	情報期日など

文字認識は認識精度があまりよくないなどの問題点があり、短時間の入力を考えた場合、今まで通り紙と鉛筆に頼らざるをえない状況もあると考え、イメージ入力方式を併用する。イメージに関しては専用の入力画面を用意し、メモの他に地図なども入力できるように考慮した。また、一入力項目が複数要素からなる例で、期日及び時刻の入力がある。入力方法として項目選択+テンキーでの入力を割り当てたが、評価基準に基づいて再検討し、項目選択とテンキーの機能を合わせ持った専用キーパッドを設けた。

3.4 具体例

(1) 専用キーパッド

「支店長最新訪問日」の入力域をポイントすると、日付入力専用のキーパッドが表示される。まず元号を選択し、続いて年、月、日をテンキー入力の要領で入力する。終了キーをポイントすることで、専用

キーパッドが消えて入力結果が画面に反映される。

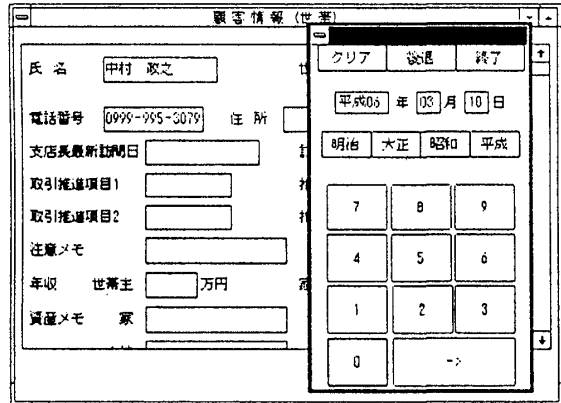


図2 「支店長最新訪問日」入力

(2) 項目選択、イメージ入力

「内容区分」の入力域で矢印キーをポイントすると候補が表示され、候補の一つをポイントすると、入力域に値が入力される。メモ領域は紙にペンで書く要領で、イメージ情報を入力できる。

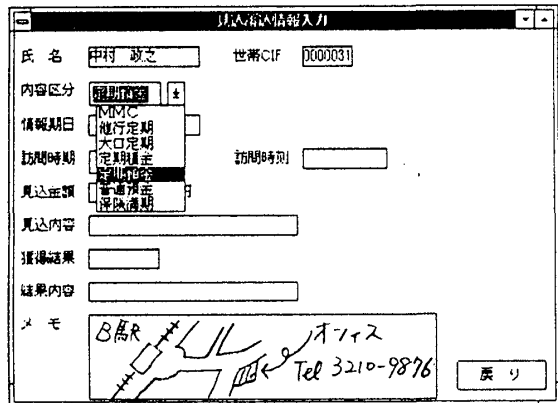


図3 「内容区分」入力

4. おわりに

渉外活動支援システムにおける入力方式を検討し、入力項目の属性によって適切な入力方式を決定した。これにより、渉外員の使い勝手のよいユーザインタフェース構築が可能になった。

参考文献

- 1) ヒューマン・インタフェース論: Human Interface News and Report, (社)計測自動制御学会, Vol.16, No.3(1991)
- 2) 福永: ペン入力技術, 情報処理, Vol.33, No.7, pp820-825(1992)