



# Technical Note 04-36

## 組み込みフォーム 4D View で作成

By Bertrand Soubeyrand, 4D Developer  
Technical Note 04-36

(原題: Included Lists with 4D View)

### 概要

バージョン 6.8 以降、組み込みフォームの代替案として 4D View の利用が可能になりました。この Tech Note では、4D View のそのような用途に焦点をあてています。

### 4D View

サブフォームと比較して 4D View は機能面で優れており、ノンプログラミング、あるいは簡単なコードで次のようなインタフェースを提供します。

- 複数行が選択できる\*
- 列をリサイズできる\*
- クリックされた列あるいは行を特定できる
- セル単位でフォント、スタイル、配置を設定できる
- 行ごとのフィールド数は無制限
- 上下キーで行を移動できる

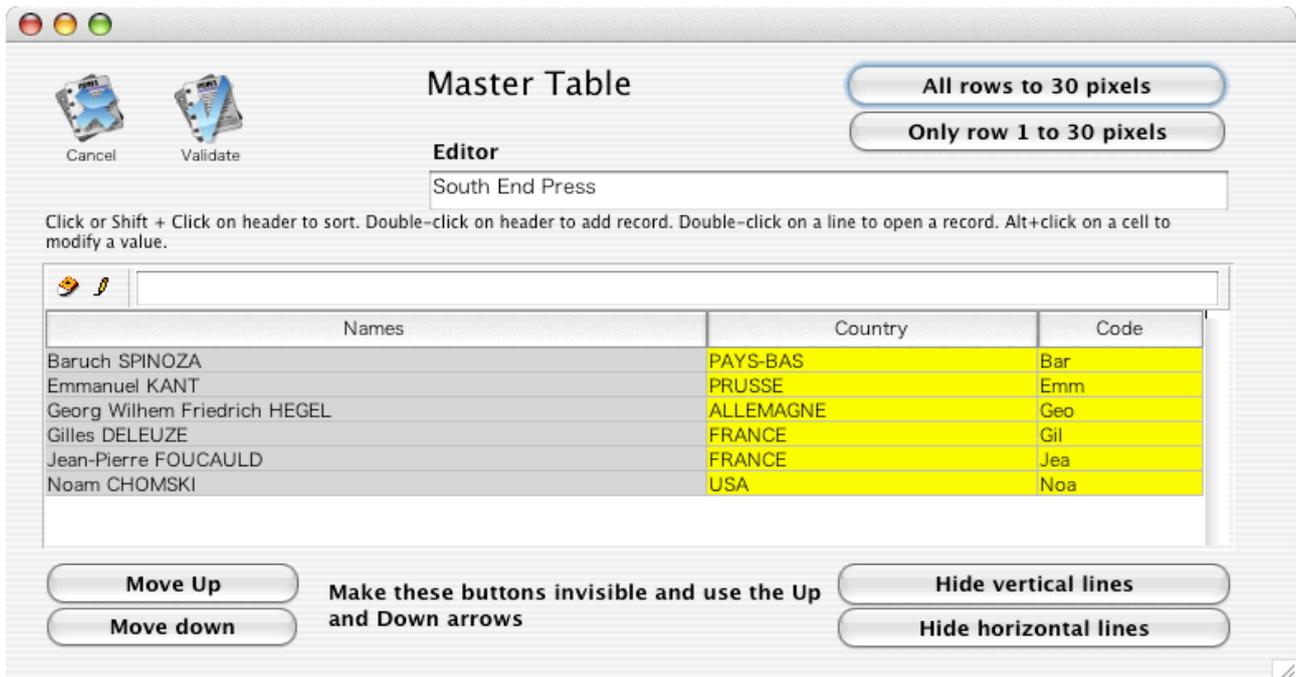
\*バージョン 2004 はサブフォームでも可

### サンプルデータベース

外観を組み込みフォームに似せるために、メソッド View\_InitZone でエリアの初期設定を行なっています。カスタマイズはいずれもコマンド PV SET AREA PROPERTY に特定のパラメータを渡すことによって行なわれます。pv saving dialog を pv value off に設定しているのは、今回のサンプルでエリアに表示するのはリレートレコードだけであり、必要のないアクションだからです。pv select single row が単行選択モードに設定されていますが、これはアプリケーションの用途に合わせて修正することができます。pv input trigger が pv trigger on alt click に設定されているのでセルを修正するには Alt+クリックが求められます。

サブフォームのようにリレートレコードを表示する設定は、メソッド View\_Fill\_Included で行なっています。PV ADD DYNAMIC FIELDS でリレートレコードとエリアの間にダイナミックなリンクを確立するためには、同期化された配列を使用します。配列にはテーブル

ル番号、フィールド番号、関連メソッドが列ごとに保存されています。リレートテーブルにセレクションが作成されると、その内容がエリアに反映されることになります。



## イベントの処理

次に並び替えや、サブレコード追加などの機能を追加したいと思います。はじめにコマンド PVON EVENT でイベントを監視するバックグラウンドプロセスを始動します。次のコードはダブルクリックとシングルクリックをインターセプトするように設定しています。

```
PV ON EVENT ($P_PointToArea->pv on double clicked ;"evt")
PV ON EVENT ($P_PointToArea->pv on clicked ;"evt2")
```

イベント処理メソッドでは、6個のパラメータを受け取り、\$0を返します。たとえ使用されなくても、すべてのパラメータは宣言するべきです。上記イベントの場合、各パラメータはクリックに関する情報を提供します。その値に応じてTrueあるいはFalseを返します。

イベント処理メソッドには優先順位があり、\$0にTrueを代入するとクリックイベントはそのメソッドで終了します。\$0をFalseに設定することで、クリックとキーストロークの組み合わせなどに対応することができます。

メソッド evt はサブレコード追加や更新を処理しています。メソッド evt2 は列の並び替えを処理するものです。

並び替えが行なわれると、その列のカラーを変更するメソッド View\_ColumnColor が実行されるようになっています。並び替えが行なわれた列はグレーで表示されます。

加えて行の高さを変更するボタン、罫線を非表示にするボタンが配置されています。上下キーによって反応するナビゲーションボタンを非表示にすれば、上下キーで行の移動ができるインタフェースの出来上がりです。