

## シルバー賞

# IBM iとDelphi/400のコラボレーション —顧客マスターを再構築する

新谷 直正 様

株式会社アダル  
情報システム室



株式会社アダル  
<http://www.adal.co.jp/>

業務用イス・テーブル・什器などの製造・卸販売、インテリア資材販売および設計・施行を行う。「世の中にないモノは作り出す」をポリシーとし、お客様が求めるものを提供するためには、1つのスケッチから商品を作り上げる。特注家具の製造・販売を得意としている。

## やっぱり来た!! 営業部門から照会画面 作成の要請が...

営業部門から「顧客マスターの照会画面を作ってほしい」との依頼が舞い込んで来たのは、RPGで作成した「在庫照会」や「受注入力」の5250画面をDelphi/400で再構築し、ほっとひと息をついた頃だった。【図1】

そして、この営業部門からの要求をクリアするには、Delphi/400を使って単に5250画面をGUI化するだけでは適わない、1つの大きな課題があった。

## 顧客マスターファイルの フィールド追加～ 解決するための策は?

当社はこれまで、AS/400用の流通基幹パッケージ「D-PACK II」のマスター画面を基本的に使用してきたが、時代の流れとともに情報システム室では、顧客情報フィールドの少なさを課題として感

じてきていた。その認識は、営業部門も同じだったようで、今回の要望は画面のGUI化よりも、むしろ顧客（取引先）情報の追加であるとの理解に至った。

従来の取引先入力画面では、会社名や住所、担当部署などの管理情報と、確定済み取引条件（締日/支払日）などの基本情報のみが登録可能であった。つまり、取引開始の判断の根拠となるような、定性的な評価情報の登録ができなかった。

【図2、図3】

そこで、仕入先となる取引先については、業務委託先選定の妥当性の判断を効率的かつ合理的に行うためのマスター情報の整備を行うこととし、仕入先に関するより詳細な業務内容、技術スキル、その他の評価項目を顧客マスターに追加するとの方針を決めた。

ここで問題になったのは、顧客マスターのレイアウト変更による影響である。顧客マスター関連のプログラム量は膨大で、論理ファイルの削除・再作成やRPGのリコンパイルの手間などを考えると、短期間にはどうも構築できそう

にない。とはいえ、やはり時間をかけてでもそうすべきなのか、暗中模索の日々が続いた。

## 「5250画面」と「サブ 情報ファイル」の情報を Delphi/400上で ドッキング

そして悩んだ末の結論は、「問題解決までの時間短縮」＝「サブ情報ファイルの作成」であった。

営業部門からの要求通りに、新規項目を含むサブ情報ファイルを作成し、既存の顧客マスターファイルと同期をとる。これにより、メイン情報は従来の5250画面で入力、サブ情報はDelphi/400画面で入力し、メインとサブ、2つの情報をDelphi上で一覧表示させて、新たな顧客マスター照会画面を構築することに成功した。【図4、図5】

なお、各コード項目に対応する値を取得する目的で、「都道府県マスター」「部課担当者マスター」「仕入分類マスター」

図1 在庫照会再構築

セクション1

ファイル(F) 編集(E) 設定(O) 通信(C) 実行(S) ウインドウ(W) ヘルプ(H)

## 在庫照会

12/07/31

カタログコード	A05	ページ	80	品番	品名 摘要	入荷予定日		入荷数量	
						現在在庫	受注	売止	出荷可能
C0605-BH				LEM ハイ支柱・ベース ハイスツール用	27	13	0	14	
C0605-BL				LEM ロー支柱・ベース ロースツール用	207	33	0	174	
C0605-BX				LEM 支柱・ベースのみ オートリターン用	28	0	0	28	
C0605-D				LEM DW 板座のみ ダークウォールネット	2-	0	0	2-	
C0605-DP				LEMフレーム DW 板座付 ダークウォールネット	4	3	0	1	
C0605-F				LEMフレームのみ	228	45	0	183	
C0605-N				LEM NA 板座のみ チェア	0	0	0	0	
C0605-NP				LEMフレーム NA 板座付 チェア	17	0	0	17	
C0605-P				LEM 革 / 布張用 ベニキ	8-	44	0	52-	

F3: 終了 F12: 前画面 PAGE-DN: 次頁 PAGE-UP: 前頁

05/002

DocuCentre-IV C4470 on 192.168.1.201



7' 在庫照会 [AD0071]

品目コード: [ ] 在庫数: [ ] ~ [ ]  売止りのみ

品目名: [ ] 販売単価: [ ] ~ [ ]  検索

品目コード	品目名	品目名(加)	販売単価	検索回数
C0605-SDP	LEM ハイスクール クーウォールネット	LEM ハイスクール クーウォールネット	75,000	2,327
C0605-SDX	LEM ハイスクール クーウォールネット 固定	LEM ハイスクール クーウォールネット	94,000	195
C0605-9NP	LEM ハイスクール チェア	LEM ハイスクール チェア	75,000	811
C0605-9NX	LEM ハイスクール チェア 床固定	LEM ハイスクール チェア 床固定	94,000	110
C0605-9XP	LEM ハイスクール 布張込	LEM ハイスクール スパルコ	93,000	356
C0605-9XX	LEM ハイスクール 布張込 床固定	LEM ハイスクール スパルコ 床固定	104,000	117
C0605-9KP	LEM ハイスクール フラック革	LEM ハイスクール フラック 革	93,000	513
C0605-9KX	LEM ハイスクール フラック革 床固定	LEM ハイスクール フラック 革 床固定	114,000	100
C0605-9WP	LEM ハイスクール 布張込	LEM ハイスクール 布張込	93,000	431

受注内訳  部品在庫照会

部品コード	部品名	摘要	必要数	現在在庫	受注	売止	出荷可能	入荷予定日	入荷数量	次回入荷予定情報
111C058S08	フレーム・LEM・クーウォールネット用		1	5	6	2	-3	99/99/99	210	
111C058NS3	支柱・LEM・ハイスクール用		1	140	29	4	107	99/99/99	150	
111C058OS4	ベース・LEM用		1	496	41	7	388	99/99/99	511	

などのファイルも結合し、画面に表示する顧客マスター情報を構築している。【図6 関連ファイルからのデータ取得】(iSeries ナビゲーターの Visual Explain 画面)

## 評価

開発に関しては、既存プログラムに一切修正を行うことなく、ユーザーの求める顧客マスター情報を追加し、短期間にシステム対応するという目標を達成できた。

また、今回の追加で登録可能とした情報は、オンライン画面だけでなく、「評価表」という一覧帳票でも結果を確認でき、取引先選定の効率化に役立っている。

## 今回のDelphi/400 開発を通して学んだこと

社内の各部門からの要求に応える際に最も重要なことは、レスポンスのよさではないかと考える。それを実現するためのツールとして、Delphi/400 は今回も大きな助けとなってくれた。

今後も既存の RPG 資産を活かしつつ、DB2/SQL をメイン言語として、Delphi/400 で 100% GUI 化を目指して開発に取り組んでいきたい。

**M**

図2 顧客マスター登録(5250画面)-1

セッション C

ADARCM-FMT20 \*\*\* 取引先 マスター メンテナンス \*\*\* 固定項目変更 14/09/01

\*\* キー コード 32621 - - 10

<< 固定項目 >>

課税・非課税 コード ..... 0 税抜・税込 コード ... 0

取引先名 1 (カナ) ..... [REDACTED]

取引先名 1 (漢字) ..... 有限会社 [REDACTED]

取引先名 2 (漢字) ..... [REDACTED]

郵便番号 ..... 816-[REDACTED] 住所 1 (カナ) .....

住所 1 (漢字) ..... 福岡県大野城市 [REDACTED]

住所 2 (漢字) ..... [REDACTED]

電話番号 ..... 092-[REDACTED]

資本金 (100万) ..... 00005

代表者名 ..... [REDACTED]

取引銀行名 ..... 福岡 C / [REDACTED] 当

口座種別 ..... 0 口座番号 ..... [REDACTED]

F3: 終了 F12: 前画面 F18: 漢字変換

MESSAGE-----

MA C 英数 半角 04/041

1902 - セッションが正常に開始されました DocuCentre-IV C4470 on 192.168.1.201

図3 顧客マスター登録(5250画面)-2

セッション C

ADARCM-FMT201 \*\*\* 取引先 マスター メンテナンス \*\*\* 固定項目変更 14/09/01

\*\* キー コード 32621 - - 10

<< 管理 コード >>

管轄倉庫 コード ..... 774

営業所・支社 ..... 81 地区 コード ..... 02

部課 コード ..... 081 担当者 コード ..... 081

請求書種別 コード .. 02 掛処理方式 コード ..... 00

掛率 ..... 支払明細出力 FLG .....

<< 請求・支払 >>

請求・支払 コード ..... 01

締日 コード 1 ..... 99 2 ..... 3 .....

次回締日 ..... 26/08/31

予定日 コード 1 .... 199 2 ..... 3 .....

<< 入金・支払条件 >>

信用限度額 ..... 10000000

支払条件% (現金) .. 50

支払条件% (手形) .. 50

支払条件 ..... 50:50 ※下請け

F3: 終了 F12: 前画面 F18: 漢字変換

MESSAGE-----

MA C 英数 半角 03/064

1902 - セッションが正常に開始されました DocuCentre-IV C4470 on 192.168.1.201

図4 顧客マスター登録(Delphi400)-1

継続購買先評価表・新規仕入先申請書 [ADIS11]

入力区分: 照会 取引先コード: 32621

基本情報 | 購買評価

大区区分: B 外注加工費 部課: 申請日: 2005/08/01  
 登録区分: 新規 継続 年度更新 申請者: 更新日:

フリガナ: 仕入先: 有限会社 フリガナ: 代表者: 担当者:  
 住所: 40 福岡県 資本金: 5,000,000 円 年商: 35,000 円  
 816-0921 福岡県大野城市 TEL: 092- 設立: 1996/04/01 ISO取得: 有 無  
 従業員数: 4

事業内容: 和洋家具及び店舗内の什器塗装

主要取引先: 株式会社

主要仕入先:

取得資格:  
 特殊技術:

取引形態: 継続 スポット

取引銀行: 銀行/支店: 福岡C/ 当 口座種別: 普通 当座  
 口座番号: 216780 口座名: (有)

支払条件:  
 当社規定 月末締め翌月末日払い。1/3を現金、2/3を手形で支払うが、自社での手形発行を行っていない為100%裏書手形となる。その為2/3の手形割合とは一致せず、多少手形割合が前後する旨を仕入先担当者へ伝えること。現金100%とする場合は金利の歩引き交渉を行い、支払条件内容をその他へ記入すること。  
 その他 ( 50:50※下請け )

評価表出力 本登録 保存 取消 閉じる

図5 顧客マスター登録(Delphi400)-2

継続購買先評価表・新規仕入先申請書 [ADIS11]

入力区分: 照会 取引先コード: 32621

基本情報 | 購買評価

技術面:  
 S: アダルや同業他社にて製造不可能な製品を取り扱っている。  
 A: アダルや同業他社と同等の製品の製造、販売。  
 B: 仕入、発注に対して考慮する必要がある。  
 比較した同業他社: ...

価格面:  
 S: アダルや同業他社と比べて発注見積等の価格が安価である。もしくは、価格競争力がある。  
 A: アダルや同業他社と比べて同等の価格競争力がある。  
 B: アダルや同業他社と比べて価格競争力が無い。  
 比較した同業他社: ...

納期対応:  
 S: アダルや同業他社と比べて一定の仕事量をこなすのが早い。  
 A: アダルや同業他社と比べて同等の納期。発注納期を守る。受注生産が多い為、中長期物件にて対応。  
 B: 打合せ内容により、納期確認を要する。  
 比較した同業他社: ...

倒産情報:  
 S: 過去に問題は無く、倒産情報を耳にすることも無い。  
 A: 過去に問題があったが、特に倒産情報を耳にすることは無い。  
 B: 過去に問題があり、倒産情報を耳にする。要調査。

所見 (必ず記入のこと、新規の場合は申請理由を記入)  
 外注塗装 (全般的に協力的です。塗装の技術UPを希望しています)

総合評価  
 S  
 A  
 B

評価表出力 本登録 保存 取消 閉じる

図6 関連ファイルからのデータ取得

①取引先マスター(サブ+メイン部)  
 ②都道府県マスター  
 ③部課担当者マスター(部課)  
 ④仕入分類マスター  
 ⑤部課担当者マスター(担当者)  
 ⑥テンポラリー(一時ファイル)

① 索引のスクランキーの位置指定

使用された索引の名前	M_BUY_H
使用された索引のライブラリ	OPENSCHHEMA
見戻処理時間	利用不能
選択された見戻行数	1
結合位置	1
理由コード	行選択

② 索引のスクランキーの位置指定

使用された索引の名前	DJAPD010
使用された索引のライブラリ	DPMLIBA
見戻処理時間	利用不能
選択された見戻行数	73
結合位置	3
見戻結合行数	4
理由コード	ネストされたループの結合

③ 索引のスクランキーの位置指定

使用された索引の名前	M_PREFEC
使用された索引のライブラリ	OPENSCHHEMA
見戻処理時間	利用不能
選択された見戻行数	47
結合位置	2
見戻結合行数	1
理由コード	ネストされたループの結合

④ 索引のスクランキーの位置指定

使用された索引の名前	SIBUNRP
使用された索引のライブラリ	DPMLIBA
見戻処理時間	利用不能
選択された見戻行数	6
結合位置	4
見戻結合行数	14
理由コード	ネストされたループの結合

⑤ 索引のスクランキーの位置指定

使用された索引の名前	DJAPD010
使用された索引のライブラリ	DPMLIBA
見戻処理時間	利用不能
選択された見戻行数	8
結合位置	5
見戻結合行数	58
理由コード	ネストされたループの結合

⑥ 索引のスクランキーの位置指定

使用された索引の名前	*TEMPX0001
使用された索引のライブラリ	*N
見戻処理時間	利用不能
選択された見戻行数	82
結合位置	6
見戻結合行数	230
理由コード	ネストされたループの結合

属性	値
時間情報 (開始時刻, 合計時間)	
モニター項目の作成のためのタ...	2014-09-01-18.09.53.208325
ステートメントの開始タイム...	2014-09-01-18.09.52.819005
ステートメントの終了タイム...	2014-09-01-18.09.53.208310
最速化時間 (ミリ秒)	88
OOPオープン時間 (ミリ秒)	258
合計時間, マイクロ秒	利用不能
ステートメント・オープン時間	385304
ステートメント取り出し時間	0
ステートメント・クローズ時間	0
実行されたSQLステートメント...	
ステートメント番号	12
ステートメント開放	選択
ステートメント操作	オープン
ステートメント・タイプ	動的
ステートメント名	STMT0003
ステートメントの結果	正常
SQL実行コード	0
SQLSTATE	00000
カーソル名	CRSR0003
パッケージ名	
パッケージ・ライブラリ	
開された行数	0
取り出された行数	利用不能
ステートメント・テキスト	SELECT DAT.TRC AS TRC, (...)
ネスト戻数値	1000000, 7, 0, 0, 1, 1, ...
SQLステートメントに関する...	
OLCSR種	
PYDTA種	*OPTIMIZE
オープン	いれい
クローズ	いれい
クローズ理由コード	利用不能

ステートメント・テキスト | 最適化プログラム・メッセージ