

# Crystal Reports 9

## Web環境にも対応したレポーティングツール

精進湖計算機  
立中 秀樹  
TATENAKA, Hideki

問合せ クリスタルディシジョンズ株式会社  
TEL 03-5226-3601 URL <http://japan.crystaldecisions.com/>  
FAX 03-5226-3605 MAIL [sales\\_jp@crystaldecisions.com](mailto:sales_jp@crystaldecisions.com)

動作OS Windows 98/Me/NT4.0/2000/XP 対応開発環境 Visual Studio.NET他  
価格 110,000円 (税別、Developer Edition)、360,000円 (税別、Advanced Edition)

### はじめに

最近“ヤフオク”で400万画素のデジカメを入手しました。光沢紙に写真モードで印刷すると銀塩プリントと見紛うほど凄い画質です。ただし128MBのCompactFlashで48枚しか撮れませんが……。それにしても、はじめて使ったカシオのQV-10と比べると格段の進歩です。当然ソフトウェア開発環境も進歩していて、.NETになってからはその進歩を強く感じます。みなさんの.NET環境での経験値も、ずいぶんあがってきたことと思います。

今回はレポーティングツールCrystal Reportsの最新バージョン「Crystal Reports 9」を紹介します。

レポートや帳票などは日本の業務システムでは必須の機能です。レポートや帳票は、エンドユーザーが直接見たりするものだけに見た目や機能に対する注文も多く、また、紙に出力するものは動的に内容を変更できないために出力内容ごとにアプリケーションを作る結果、アプリケーションの本数も増えてしまいます。

このため、開発工数を考えても帳票作成ツールなどを利用するのがあたりまえになってきています。筆者もWindowsアプリケーションの初期の頃は自作の帳票モジュールを利用したりしていましたが、カラープリンタの普及やデザインの多様化などにより最近ではもっぱらツールのお世話になっています。

Crystal ReportsはVisual Studio.NET (以下VS.NET) に組み込まれているCrystal Reports for Visual Studio .NETをはじめ、多数のOEM提供もされている帳票ツールの代表といえる製品です。今回のバージョンでは従来のものに加えて50以上の新機能/強化機能を実装しています。もはや単純なアプリケーション開発のためのコンポーネントという枠を超えた機能を提供しています。とくにWeb環境への対応、Microsoft Officeのサポートなど数ページの紹介記事ではとても網羅できないようなボリュームをもっています。

今回はVS.NETから利用する方法として、データベースから簡単にレポートを作成するサンプルと、作成した

Webサービスによってレポートを表示するWebアプリケーションの作成方法を説明します。

### インストール

インストールは通常のアプリケーションのインストールと同様にセットアッププログラムにより行なわれます。ユーザー名、会社名、製品キーコードの入力後インストール先を設定すれば、後は自動的にインストールが完了します。

Crystal Report 9には対話型レポートをWeb経由で配布したり、サーバーベースのレポーティング機能をWebアプリケーションに統合したりできる「Report Application Server」が付属しており、このインストールは別CDでのインストールとなります。これも同様にセットアッププログラムによりインストールを行ないます。あわせてインストール後にアップデートファイルのインストールも必要となります。

インストール後、Crystal Report 9のヘルプはVisual Studioのヘルプに統合され、IDE上で検索などを行なうことが可能です。

### レポートの作成

Crystal Report 9ではレポートオブジェクトをプロジェクトに追加し、レポートのデザインを行なってレポートを構築

#### 本稿で使用した環境

- O S | Windows XP Professional (SP1)
- 開発環境 | Visual Studio.NET Enterprise Architect
- C P U | Athlon 750MHz
- メモリ | 512MB
- その他 | Internet Information Services 5.1

図1：Crystal Reportギャラリー



します。レポートオブジェクトは拡張子が「rpt」のファイルとして保存されます。レポートは付属の「Crystal Report Designer」で作成します。VS.NETのプロジェクトに「新しい項目の追加」でレポートオブジェクト（[Crystalレポート]）を追加した場合は自動的にCrystal Report Designerが起動します。

はじめに起動するCrystal Reportsギャラリー（図1）で「レポートウィザードを使用」を選択すれば、データ接続、テーブル、フィールド、デザインなどを選択して簡単にレポートをデザインすることが可能です（図2）。また、ソリューションエクスプローラから既存のレポートをダブルクリックすることで、レポートのデザインを直接操作することも可能です。

図2：レポートウィザード



## ■レポートのデザイン

デザイン作業は、通常のフォームのデザインと同様にツールボックスからテキストボックスなどを貼り付けて行なえます（図3）。Crystal Reports 9にはスタンドアロンのレポートデザイナーが付属し、レポートのファイルはWindowsの「スタート」メニューからCrystal Reports 9を起動して直接作成することもできます。このアプリケーション上では作成したrptファイルを読み込み、再度編集することも可能です。

基本的なデザインのテンプレートを多数もっているので、見栄えのよいレポートを簡単に作成することができます。テンプレートはカスタマイズが可能で、基本的なレイアウトや配色などを設定してテンプレートを作成しておけば、レポートの生産性は飛躍的に向上します。

## ■Windowsアプリケーションでの利用 (SAMPLE1)

今回はADO.NETを利用して、SQL Serverのサンプルデータベース「Northwind」のCustomersテーブルとEmployeesテーブルのデータを表示するレポートを作成してみます。

## ■レポートの作成

Windowsアプリケーションのプロジェクトを新規作成します（プロジェクト名はCR9Sample1）。そして、ソリューションエクスプローラ上のプロジェクト名を右クリックして「追加」-「新しい項目の追加」と選択し、「テンプレート」から「Crystalレポート」を選択します。はじめにCustomersテーブルのレポートを作成するのでファイル名は「Cust.rpt」とすることにします。次に、Crystal Reportsギャラリーが起動するので、「レポートウィザードを使用」を選択しておき、「ウィザードの選択」ペインから「標準」を選択してレポートウィザードを開始します。

データの設定画面では「OLE DB (ADO)」によるNorthwindへの接続を選択、または新規作成し、「Customers」テーブルをダブルクリックして右の「選択したテーブル」に追加します（図4）。

[次へ] ボタンをクリックして、フィールドの設定を行ないます。今回は「Country」「CustomerID」「CompanyName」「Address」「Phone」を表示するために、この5つのフィールドを選択します（図5）。

[次へ] ボタンをクリックすると、グループ化の設定画面に移ります。Customersは得意先のデータが格納さ

図3：レポートのデザイン (VS.NETのIDE)

