

# コンテンツ管理システム(CMS)について

総合情報基盤センター

助教授 布村 紀男

nori2@cns.toyama-u.ac.jp

現在、ブロードバンドが急速に普及し、リッチコンテンツを含むサイトが多くなり、Web ページ容量も増大する傾向になっています。Web ページ製作者は、多量の HTML コーディングや編集に追われ、Web 管理者にとって、それらの制作管理や更新管理は大変な負担になっています。そこで、コンテンツ管理システム (CMS) ツールを導入することにより、Web の専門知識のハードルを取り払い、情報を発信したい人が自分でページを作って公開できる環境を提供し、また、制作コスト削減や公開までの時間短縮を実現しながら、Web デザイナーや Web 管理者は煩雑な作業から解放されることが期待できます。

## 1 はじめに

コンテンツ管理システム (CMS) とは、Contents Management System の略です。一般に、Web サイトの構築、管理を効率よく行うためのツールのことを指します。個人のコミュニティサイト構築用ツールから、大規模な業務用システムに至るまで、幅広い用途で様々な CMS ツールが存在します。CMS に共通する特徴としては、次のようなことが挙げられます。

- (1) コンテンツ用データベースが存在し、ページの更新を Web 上から簡単に行うことができる。
- (2) ユーザ管理、コミュニティ管理、などの機能がオプションで追加可能である。
- (3) サイトの更新や管理が Web ページなどから簡単に行える。
- (4) デザインとコンテンツ管理が分離されており、非同期で作業が行える。

CMS を使った Web サイトの作成の概要は、次のような感じになります。

コンテンツを管理する編集者とシステム管理者が非同期に分業できる。

Web サイトのデザインはテンプレートとして、デザイナーが事前に作成したものをシステム内に保管し、コンテンツ登録時に自動的に適用しページを作成する。

CMS の中には、認証機能やコンテンツ公開の

ワークフローを用意しているものもあります。

## 2 CMS の分類

CMS の分類としておおまかに、現在では、以下のように分けられています。

blog と Wiki の詳細については、参考文献[1]に特集されているので、そちらを参照してください。

### (1) パブリッシング系

blog や Web 日記サイト用ツールが代表的なものです。記事が Web サイトの中心となるものです。

### (2) コミュニティ系

掲示板(BBS)をメインにしたもので、ログイン管理機能などが実装されているものです。ポータルサイトのように、投票、天気予報、ニュースサマリーなどの機能をモジュールとして追加することが可能です。代表的なものとしてオープンソースで公開されている

XOOPS(ズープス) <http://jpxoops.org/> があります。

### (3) フレームワーク系

Web サーバと連携してあらゆる処理がカスタマイズ可能なものです。

CMS というよりも開発者向けのツールに近いものです。パブリッシング系・コミュニティ系などの CMS の開発に適用できます。

代表的なものとして、Zope(ゾープ)があります。  
<http://zope.jp/>

#### (4) コラボレーション系

ページを複数のメンバーで編集できるもので Wiki が代表的なものです。誰でもページが編集できるというコンセプトからコラボレーション系 CMS に Wiki と名の付くものが数多くあります。このシステムは、複数のメンバーでアイデアをまとめたり、マニュアルをまとめたりする共同作業に適しています。

### 3 最近の傾向

これまで、CMS と言われる製品が数多く存在しましたが、安くても 100 万円以上と高価で利用は一部のサイトでしか行われていませんでした。

昨年あたりから日本でも、話題になっている blog のシステムを使って、Web 製作を効率化する CMS として導入するケースが急速に増えてきています。blog ツールであれば、Web デザイナーと Web 技術担当者、そしてコンテンツ編集者の作業を非同期に進行することが可能です。また、手間なく誰でもコンテンツの作成が行えます。

blog の重要な機能として RSS があります。RSS とは、Rich Site Summary の略です。これは、Web ページでのメタデータの標準形式の 1 つである XML 形式で記述されています。サイト名やニュースの見出し、本文の要約、更新時間などを小さな XML ファイルとしてまとめたものです。blog タイプのサイトの多くが、このメタデータを公開しています。

### 4 CMS の紹介

ここでは、CMS の利用例として、サーバサイドで導入するタイプのオープンソースの XOOPS とクライアントで利用するタイプの商用ソフトウェアの Macromedia Contribute について、簡単に取り上げます。

#### [1]XOOPS の利用

XOOPS は標準で複数のユーザを管理する機能が搭載されており、ユーザ同士のコミュニケーションができるなど、カスタマイズ次第で本格的なコミュニティサイトの構築ができます。

機能拡張は、「モジュール」と呼ばれる追加コンテンツ(機能)管理機能を使って自由に登録できます。モジュールは、標準で組み込まれ「ニュース」モジュール以外にも「天気予報表示」や「投票」など、コミュニティ運用に必要なモジュールが多数存在します。その中でも「フォーラム」モジュールは、単なる記事ベースのコメントだけではなく、本格的な議論を提供する場を設置することも可能です。モジュールの開発も難しくなく、RSS フィールドやモジュールを追加できます。

このソフトウェアはサーバで動作する Web アプリケーションであり、UNIX, Linux, MacOSX, Windows といった OS 以外に、導入には Web サーバ (Apache など) + スクリプト言語 (PHP) + データベース (MySQL) が事前にインストールされることが必要になります。ここでは、Windows 環境で、簡単に導入できる「phpdev」というソフトウェアをインストールすることで前提条件をクリアできます。

phpdev のダウンロードは、

<http://www.firepages.com.au/>から行うことができます。

XOOPS のインストール手順は、次のようになります。

#### ・ダウンロード

XOOPS 日本公式サイト「ダウンロード」より、

#### ・コアパッケージ

xoops-2.0.5.2.zip

#### ・日本語ファイルパッケージ

xoops-2.0.5-lang-ja-eucjp.zip

をダウンロードします。

#### ・圧縮展開

まず、取得したコアパッケージファイルを解凍し、次に日本語パッケージを解凍し、html フォルダ下にコピーします。これをサーバの適当な場所に置きます。ここでは、XPS フォルダとします。

#### ・データベースに関する設定

XOOPS ではデータベースを利用するので、インストール前にデータベース名、データベース接続ユーザ、パスワードを設定します。

#### ・インストール

(1) Web ブラウザで、ファイルをコピーした URL に

アクセスします。(http://localhost/XPS)

(2)インストーラ画面が表示されるので、Japanese を選択して[Next]をクリックします。  
 (3)画面に従って[次へ]をクリックします。途中でファイルとフォルダのパーミッションを変更するように表示されたら、指示に従い変更を行います。

(4)「データベースおよびパス・URL の設定」ここでは、あらかじめ設定したデータベース名、データベースユーザ名、パスワードを入力します。

(5)画面の指示に従い、[次へ]をクリックします。「データベースをチェック」の画面で接続エラーが発生した場合は、データベースとの接続に失敗しているので、問題を解決する必要があります。  
 (6)サイト管理者のユーザ名、ユーザパスワード、メールアドレス入力画面ではインストール後にxoops にログインするためのアカウント情報を入力します。

(7)テーブルが作成されたら、[次へ]をクリックします。

(8)インストール終了  
 「インストールされたサイトを見るには、ここをクリックしてください」と表示され、”ここ”をクリックするとトップページが表示されます(図-1)。インストール後は何も設定されていないので、サイト管理者のユーザ名とパスワードを入力してログインし、「管理者メニュー」をクリックしてシステム管理画面を表示します。(図-2)



図-1 インストール後の初期画面

「ニュース」、「ダウンロード」といった各種モジュールを組み込むには、モジュール管理画面(図-3)から必要なモジュールを選択し、インストールを行うとシステムの中に組み込むこ

とができます。



図-2 管理者メニュー/システム管理画面



図-3 モジュール管理画面

コンテンツの配置管理は、図-4の「ブロック管理画面」から行います。ブロック配置は、表示ブロックを左、中央、右に分けて設定できます。また、その他の「バナー管理」、「グループ管理」、「ユーザ管理」等が標準で装備されていますが、ここでは、説明を省略いたします。



図-4 ブロック管理画面

次に、全体のデザインをデフォルトから変更したい場合は、「テーマ・テンプレート」によって簡単に行えます。テーマ配布サイトも Web 上にはたくさんありますので気に入ったものがあればダウンロードして利用することもできます。さらに、自分でテーマを作成することもできます。

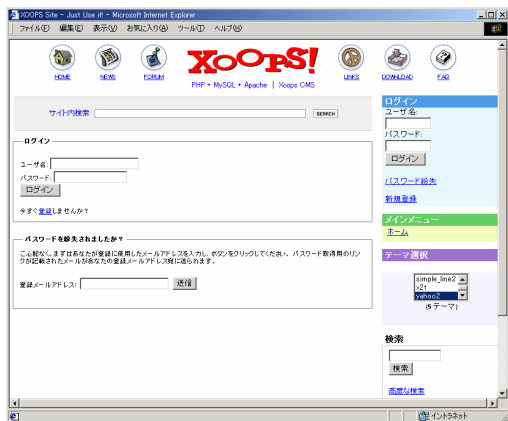


図-4 テーマ変更後のトップページ

[2] Macromedia Contribute の利用

Contribute は、従来のホームページ作成ソフトとは異なり、Web サイト管理のための CMS 的機能を有しています。その中でも次に述べる機能が特徴です。



図-5 Macromedia Contribute のスタート画面

・ロールバック機能

Web ページの更新作業にミスがないことはありません。公開後、前の状態に戻したいときに便利な機能がロールバック機能です。この機能を使うことにより、ページの更新前のバージョンに簡単に戻すことができます。また、削除した Web ページも復活させられます。

・Web サイトの管理者とユーザ権限分離

Web サイト全体の運営をコントロールする「管理者」とサイト内の部分的な運営を受け持つ「ユーザ」に分かれます。Web ページの更新作業を複数のユーザが分担することができます。

5 まとめ

CMS (コンテンツ・マネージメント・システム) とは、いかに効率よくコンテンツを管理できるかということに対する方法の 1 つである。効率的に運用するのに求められる必要な管理機能は、

- ・コンテンツのバージョン管理ができる。
- ・デザインと提供する機能の一貫性を保持できる。
- ・新しい機能の追加拡張が容易に行える。
- ・ユーザ管理、アクセス制御ができる。
- ・悪質ユーザへの対応 (セキュリティ機能)

にまとめられます。

コンテンツの量が少ない時点では、サイト管理者による「手作業」でも管理はできますが、コンテンツが蓄積されるにつれて、数人の担当者が処理できるレベルをすぐに超えてしまいます。CMS のメンテナンス機能を活用すると、サイトの管理作業を管理者や複数のユーザで分担することが可能になります。さらに、管理者グループ、コンテンツを更新できるグループなど、サイト管理者やコンテンツ管理者などの権限を分けることで、効率よく Web サイトの更新・管理ができます。

6 さいごに

今回は、オープンソースのコミュニティ系 CMS の XOOBS を取り上げて、簡単に紹介しました。その他にも私は試していませんが、商用製品に劣らないくらいの出来のフリーソフトの CMS があります。コンテンツ管理にご苦労されている方、また、コンテンツ管理に煩わされないで、コンテンツの内容に集中したい方は、一度試してみたいはいかがでしょうか。

参考文献

[1] 第 1 特集「Wiki と blog を乗りこなせ」  
UNIX USER 2004 年 1 月号

[2] 織田澄人「進化を遂げる MySQL~XOOBS で作る万能 Web サイト」  
Software Design 2003 年 3 月