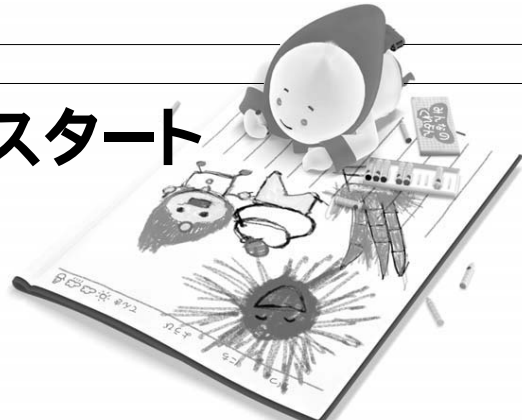


Part 3

Nucleusでblogスタート

Part 3では、オープンソースのblogシステムNucleus(ニュークリアス)を紹介する。blogが面白いかどうかを判断するためにも、実際にblogを利用する必要があるだろう。blog選択の基準や筆者の体験に基づく導入のメリットも書いてみたので参考にしてほしい。

樋口 理(<http://www.higuchi.com/>)



blogシステムNucleusの特徴

Nucleus(ニュークリアス)はベルギーのWouter Demuyck氏が2000年ごろから開発しているオープンソースのblogシステムだ。PHP + MySQLのプラットフォーム上で動作し、次のような特徴がある。

- ・ GPLに基づいて配布されている
- ・ 1つのWebサーバーに複数のblogサイトが共存できる
- ・ 1つのblogを複数の著者で書ける
- ・ 書きかけの記事をドラフトとして保存しておいたり、指定の日時に自動的に公開する機能がある
- ・ スキンやテンプレートによるサイトデザインのカスタマイズ機能、および言語ファイルを使ってメニューなどに使用している言語の切り替え機能がある
- ・ 追加機能をプラグインとして開発できるインターフェイスがある
- ・ 記事のサマリーをRSSとしてフィードしたり、新しい記事の追加をWeblogs.comサイトに自動的に通知するなどの他サイトとの連携機能、およびXML-RPCを使った他ツールとの連携機能がある

インストールと設定

それでは、Nucleusをサーバーにインストールして活用するまでの作業を、順を追って説明していこう。NucleusはPHP + MySQLと多少動作環境こそ選ぶものの、インストールと設定の難易度は高くない。

● インストールの前に

Nucleusを動作させるためには、Webサーバー上でPHP(Version 4.0.6以上、できれば4.1.0以上が望ましい)が動作していて、PHPから接続できるMySQL(Version 3.23.38以上)が使えるなければならない。

前準備として、MySQLの使用に必要なMySQLサーバ

一のホスト名、ユーザー名、パスワード、データベース名を確認しておいてほしい。既存のデータベースの中に必要なテーブルを作成して使うこともできるし、インストールのプロセスの中で新規にデータベースを作成しても良い。もちろんデータベースにテーブルがデータベースを作成する権限が必要だ。

必要な情報がそろったらNucleusをインストール、セットアップする。大まかにいうと、次の手順で行う。

- ・ ダウンロードしたファイルをWebサーバー上に設置し、ファイルとディレクトリのパーミッションを設定する
- ・ (必要に応じて)使いたい言語のランゲージファイルを設置する
- ・ 初期設定スクリプトを実行する
- ・ (必要に応じて)テンプレートとスキンを書き換えて、サイトのデザインを変更する

なお、<http://nucleuscms.org/documentation/>には英語のマニュアルが用意されている。xx.nakahara21.netのまみおさんによる日本語訳もhttp://xx.nakahara21.net/nucleus/documentation_jp/で公開されているので、参考にしてほしい。

● プログラムファイルの設置

Nucleusの本体をサーバーに設置する。<http://nucleuscms.org/>の画面の左側、「Download」のセクションにある「Download Nucleus」をクリックするとダウンロードページが開く(<http://nucleuscms.org/download.php>)。2003年11月10日時点では次期バージョンであるVersion 2.5の版の配布も開始しているが、本特集ではVersion 2.0を使用する。

ファイルはMS-DOSフォーマット(改行コードがCR/LF)のものをzip圧縮してある。PCにダウンロードして展開してからサーバーにFTP転送するか、サーバーのコンソールから直接wgetなどで取得してunzipなどで展開する

第1特集 Wikiとblogを乗りこなせ

が、サーバー上でそのまま展開すると改行コードがCR/LFのままなので気を付けてほしい。

ファイルのアップロード(または展開)は、Webサーバーのドキュメントルート以下の好きなところで良い。ドキュメントルート直下に展開すれば/index.phpがblogのインデックスページになるし、たとえばドキュメントルートの下にblogというディレクトリを作ってその中に展開すれば/blog/index.php(あるいは/blog/)がインデックスページになる。

Nucleusのファイルは表1のようなディレクトリ構成になっている。ファイルを設置したら、次のファイルとディレクトリのパーミッションを変更しよう。

- ・ config.phpのパーミッションを666に
- ・ mediaディレクトリのパーミッションを777に

いずれもhttpdを動作させているユーザーからの読み書きを可能にすることが目的なので、たとえばそれぞれのファイルやディレクトリを適切にchownまたはchgrpすれば、もっと厳しく制限しても動作する。上記の設定で一度動くことを確認したら、各自の運用ポリシーに合わせて適宜設定し直して構わない。

● ランゲージファイルの適用

プログラムのファイルを設置したら、次はメニューなどの日本語化だ。同じく「Download」セクションの中にある「Download Language Files」をクリックしよう(<http://nucleuscms.org/languages.php>)。各国語に翻訳されたランゲージファイルが並んでいるが、その中からJapaneseを選びダウンロードする。Version 2.5用のものし

かダウンロードできないが、Nucleusのランゲージファイルは後方互換性があるので最新版のランゲージファイルを旧版のプログラムと組み合わせて使える。

日本語のランゲージファイルはやはりzipで圧縮されており、中にはシフトJIS用、日本語EUC用、UTF-8用の3つのファイルが入っている。

ここで、サイトの文字コードを何にするかを決めよう。それによって使用するランゲージファイルが変わる。

使っているPHP環境で文字コードセットに何が使われているかを調べるには、Webサーバー上にtest.phpというファイル(ファイル名は拡張子が.phpであれば何でもOK)を作り、その中に「<?php echo phpinfo();?>」とだけ書いて、そのファイルのURLをWebブラウザで開く。すると、使っているPHPの環境設定の内容がWebブラウザ画面上に詳しく表示される(図1)。その中にmbstringというセクションがあれば、マルチバイト文字列関数が組み込まれている。そのセクションの中のmbstring_、http.outputというディレクティブがHTTPを出力する際にデフォルトで使う文字コードだ。これ以外の文字コードも出力できるのだが、よく分からないときはデフォルトの文字コードを使えば良い。

マルチバイト文字列関数が組み込まれていない環境でも、システムから管理者宛てに送信されるメールの文字化けや、まれに入力された文字のエンコーディングの不一致による文字化けなどが起こることに目をつづれば、Nucleusのほとんどの機能は問題なく動作する。この場合は、文字コードにはEUC-JP(日本語EUC)を使うのが

表1 ディレクトリ構成

ディレクトリ	内容
/*	index.phpをはじめとするメインのファイル
/nucleus/*	管理者用ファイル
/nucleus/javascript/*	JavaScriptファイル
/nucleus/libs/*	Nucleusのコア部分のライブラリ
/nucleus/language/*	ランゲージファイル
/nucleus/plugins/*	プラグイン
/nucleus/xmlrpc/*	XML-RPCインターフェイス
/nucleus/documentation/*	マニュアルとオンラインヘルプ
/nucleus/styles/*	マニュアルと管理者エリアのスタイルシート
/nucleus/forms/*	コメント用など各種フォームのテンプレート
/extra/*	エクストラ(FancyURL用のファイルなど)
/skins/*	スキン(インポートしたスキンが保存される)
/media/*	アップロードしたファイルを置く場所

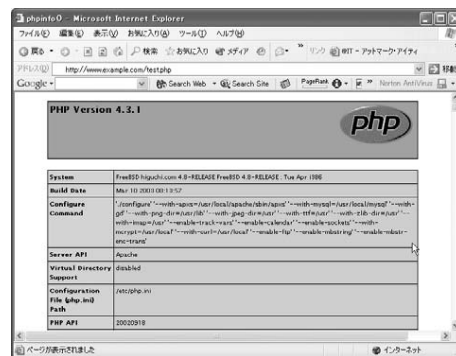


図1 phpinfo()の表示例

Part 3 • Nucleusでblogスタート

無難だ。問題のある機能についても、jcode.php(<http://www.spencernetwork.org/>)などを利用して文字化けしないように改造できる。

文字コードを決定したら、その文字コード用のランゲージファイルを、先ほどプログラムを展開したディレクトリの中にあるlanguagesディレクトリの中に置く。

● 初期設定スクリプト

ファイルの設置が完了したら、初期設定スクリプトを実行する。初期設定スクリプトは次の処理を行う。

- ・プログラムの設置してあるファイルパスやURLパスを自動的に検出して、設定ファイルに書き込む
- ・MySQLデータベースにアクセスするための各種情報を入力して、設定ファイルに書き込む
- ・指定されたMySQLデータベースに、Nucleusが使用するテーブルを作成し、初期化する

・blogサイトの名前、管理者ログイン名、パスワードなど、各種情報を入力し、データベースに格納する

初期設定スクリプトの実行は、Webブラウザから、Nucleusをインストールしたパスのinstall.phpから行える。たとえば、ドキュメントルートの下での/blog/というディレクトリにインストールした場合は<http://www.example.org/blog/install.php>という具合だ。

PHPが動作していてファイルが正常に設置されていれば「Nucleus Install」(図2)という画面が表示されるはずなので、必要な情報を入力する。入力する前に、Webブラウザの表示文字コードをこれからblogサイトで使いたいコードに変更しておく。これは、入力した日本語の文字が正しくエンコードされるようにするためだ。

mysql login data

MySQLサーバーのホスト名(同じサーバー上にあるときはlocalhost)、ユーザー名、パスワード、データベー

コラム 1 どのblogシステムを選ぶか

巷で使われているblogシステムとしてはMovable Type(ムーバブルタイプ)が圧倒的に有名だが、このほかにもさまざまなものが使われている。各blogシステムの特徴は、ARTIFACT(<http://artifact-jp.com/weblog/>)などで系統立って説明されているが、どのシステムが自分の用途に合っているか判断に困る方もいるだろう。UNIX/Linuxサーバー環境で動作するblogシステムの選択について助言を求められたとき、私は次のようなポイントをチェックしてその人に合ったシステムを選んでみる。

- ・求める機能が備わっているか
 - ・HTMLの生成は静的か動的か
 - ・動作する環境
- それぞれについて、選択の着眼点を挙げてみよう。

● チェックポイント1：求める機能が備わっているか

blogシステムは、入力された記事(エントリーやアイテムなどと呼ぶ)のテキストデータを、

- ・あらかじめ定められたデザインテンプレートに従ってレイアウトし
- ・各記事を表示するページや、記事を一覧できる目次ページなどのHTMLを自動的に生成する

といった基本機能を持つ。これに加えて、システムによっては、読者が記事へのコメントを書き込める機能、ほかのサイトから各記事へリンクを張るときにリンク元のURLをリンク先の記事ページ側に登録してもらう機能(トラックバックという)、各記事にカテゴリ分類のタグを付けてカテゴリごとの目次を作る機能、各記事へのリンクが張ってあるカレンダーを表示する機能など、さまざまな付加機能が付いている。また、それらの付加機能があらかじめシステムに作り込まれているものもあれば、必要な付加機能をプラグインとして後から追加できるものや、さらにはサードパーティによるプラグインの開発が可能なよう

にAPIが公開されているものもある。

自分で付加機能を追加開発する覚悟がなければ、使いたい付加機能が用意されているシステムを選ぶことになるだろう。

● チェックポイント2：HTMLの生成は静的か動的か

blogシステムには、記事を登録するときにすべてのHTMLファイルを一緒に生成し直しておくものと、ページを表示するリクエストがあるたびに動的にHTMLを生成するものがある。Movable Typeは前者に、Nucleusは後者に属す。

どちらの方式が良いかは一概にはいえない。一般論として、非常にアクセス数が多いサイトではサーバーへの負荷の観点から静的なファイルをあらかじめ生成しておく方式のほうが有利で、サイトの更新頻度が高いサイトや蓄積したコンテンツの件数が多いサイトではコンテンツ追加時にすべてのページを作り直すプロセスがない動的生成方式のほうがストレスなく使えると考えられる。

とはいえ、少なくともこれまで1年ほどNucleusでサイトを運営してみた感覚では、余程の人気サイトや処理能力の低いサーバー以外では、動的にページを生成する際のオーバーヘッドが問題になることはあまりないと思われる。

一方、まったく別の観点だが、万一サーバーを移転することになって、同じような環境が準備できない場合、静的なファイル生成するタイプのシステムでは最悪でも既存のコンテンツはそのままHTML形式で移転できるが、動的生成のシステムではコンテンツを引き継げない事態に陥るといふリスクも考えられるので、注意が必要だ。

● チェックポイント3：動作する環境

blogシステムの多くはPerlやPHPの上で動作する。自分でサーバ

第1特集 Wikiとblogを乗りこなせ

ス名を入力する。

レンタルサーバーなどではサーバーの管理者から使用するデータベースを指定されているはずなので、そのデータベース名を入力する。データベースを作成する権限が与えられていて、ここで新規に作成する場合は、作成したいデータベース名を入力して、その横にある[needs to be created]というチェックボックスをチェックする。

Directories and URLs

各種ディレクトリと、それに対応するURLを入力する。自動検知した結果がデフォルト値として入っているのを確認して、必要があれば修正する。

ディレクトリパスは絶対パスで、また、ディレクトリ名とディレクトリのURLは文字列の末尾に「/」を付けて表記する。

Site Data

管理者のメールアドレスと、サイト名を記入する。これは後から変更できる。

User Data

あなたのログイン名(アルファベット、数字、スペース文字のみ)、実名、パスワード、メールアドレスを入力す



図2 初期設定スクリプトの画面

一環境を構築できる場合はさほど問題になることはないと思われるが、レンタルサーバー、とくにバーチャルサーバーを利用している場合には利用できる環境に対応しているシステムを選ばざるを得ない。たとえば海外で開発されたシステム、とくにPHPベースのシステムを自分で日本語対応して利用する場合は、マルチバイト対応関数が使える環境とそうでない環境では日本語対応するために必要な作業の量と質がずいぶん変わってくる。そのため、できればマルチバイトに対応している環境を用意したほうが楽だ。Perlではほとんどの場合、jcodeを利用して日本語対応することになると思うので環境の違いはあまり問題にならないだろう。

また、blogシステムには、各記事のコンテンツをデータベースシステムに保存しておくものと、フラットファイルに保存しておくものがある。前述のとおり、blogシステムはコンテンツ登録時とコンテンツ閲覧時に入力した生のコンテンツをHTMLに変換する。そのためシステムの種類によっては、コンテンツが多くなるとコンテンツの保存方式によってシステムのパフォーマンスが変わることがあるようだ。たとえば、Movable TypeではバックエンドのデータベースとしてBerkeley DBとMySQLが選べるようになっているが、一般にMySQLのほうがコンテンツを登録して前ページをリビルドするスピードが速いようだ。また、筆者はコンテンツをフラットファイルに保存するタイプのシステムを試したことがあるが、当初は快適に使えていたものが、コンテンツの量が増えてきたときにリビルドが遅くなったり、エラーが起りやすくなったりするのを経験している。

Webサーバーの環境によっては、希望するデータベースシステムやそれを稼働するためのソフトウェアモジュールが使えない場合もあり、その場合はおのずと選択肢が狭まることになる。

そのほか、周りに使っている人がいるシステムや、Web上にほかのユーザーのインストールメモなどが多く見つかるシステムを選ぶの

も大事なこともかもしれない。つまらないことのようにだが「長いものには巻かれる」だ。

以上のようなポイントを考慮して、自分のニーズに合ったblogを選択してほしい。

● Nucleus を選ぶメリット

さて、それでは本題のNucleusの話に移ろう。

筆者自身は2002年の8月ごろからNucleus(当時のバージョンは1.55)を自分で日本語対応して使用している。当時すでにNucleus以外にMovable TypeやpMachineなど多くの選択肢があったのだが、Nucleusを選んだのは次のような理由からだ。

- 必要な機能が標準で備わっていた
- 個人的にも仕事上でもPHPを使用することが増えていたので、自分の中での混乱を避けるためにPHPベースのものを使ったかった
- 元のコードで18NやL10Nへの対応がよく考慮されていて、日本語対応が比較的容易そうだった
- blogを勧めてくれた伊藤穰一氏がMovable Typeを使い始めていた(その後、彼の投資会社であるネオテニーはMovable Typeの開発元のSix Apartに出資することになる)ので、対抗上同じモノを使うのは芸がないと思った(笑)

それから1年あまりの間にNucleus本体も2.0にバージョンアップし、2.0用にchromeさんが作成した日本語ランゲージファイルが開発元のサイトから配布されるようになると、blogそのものの人気も急速に高まったことも手伝って、日本国内でもNucleusを使用する人が増えてきた。また、それに伴って日本語対応の改造情報や独自のプラグインを積極的に開発して公開する動きも活発になり、NucleusはPHP環境で動作する日本語のblogサイトを構築する際に最も人気のあるプラットフォームの1つになっている。