



既存ホームページ+XOOPSで学校らしさを表現



既存のホームページの中で、頻繁に更新が必要な「最新情報」のページに限定してCMSを導入しています。学校らしさを表現するためによりカスタマイズ性の高いXOOPSを採用しています。XOOPSは別サーバに構築し、2台のサーバを併用する環境で運用しています。訪問者の要望について、詳細に分析するためのアクセス解析やホームページの評価についても研究しています。各高等学校の特長を表現し、ホームページの評価や地域性を活かしたホームページづくりに、大変参考になる事例です。38・39ページのアクセス解析も参考にしてください。

1 **学校名** 県立栃木工業高等学校
研究協力委員 大崎 逸夫 教諭

2 従来のホームページ状況

(1) サーバ環境

- ・ I SP (ヨモギワールドインターネット) からホスティングサービスを受けている。
URL : <http://www.tochiko.ed.jp/>

(2) ホームページの構成

フレームを使い左右に区分した2画面構成で、左側がメニュー画面になっている。

(3) 更新頻度及びアクセス数

- ① 年度当初と学期に一度の更新に努めている。
- ② アクセス数は5年間で累計約16万件(一日平均約90件)

(4) その他

- ・ 担当者は教務部/情報システム管理系の**担当者1名のみ**
→ 素材集めからページ制作・稟議・アップロードまですべてを担当しており、更新も滞る状態である。

3 CMSによるホームページの構築

(1) サーバ環境

- ・ 2007年3月末に既存のサーバと別に、もう一台CMS専用サーバ(SunOS5.8)を、無料で提供を受けた。

URL : <http://cgi.tochiko.ed.jp/>

(2) 構築作業(技術的内容)

- ・ 使用ソフト名

① WWWサーバソフト	:	Apache	1.3.28
② データベース	:	MySQL	2.23.57
③ スクリプト言語	:	PHP	4.3.2
④ CMS	:	XOOPS	2.0.16a JP
⑤ アクセス解析ソフト	:	ApachLogViewer	2.9.5
- ・ フリーウェアのターミナルソフト「UTF-8 TeraTerm Pro」をインストールし、パーミッションの設定など必要な作業を行ったが、UNIX系サーバのオペレーション技術が不足していたため、構築に非常に手間がかかった。約2ヶ月で基本的なモジュールの設定を完了し、**デモ版の発言確認が出来た**。教職員へも会議でCMSによるサイトの構築を説明し、管理職の承諾を得て、平成19年10月に正式に公開した。

(3) 構築のポイント・・・「既存のWebサイト+CMS(XOOPS)」

本校ではすでに公開しているコンテンツをそのまま継承し、頻繁に更新の必要な「最新情報」のページに限定してCMSを導入し、再構築することを試みた。

- ① 学校Webサイトの内容には、年に一度の更新で済むものと、頻繁に更新すべき内容がある。
前者は既存のサイトをそのままトップページとして利用し、後者（「最新情報」のページ）は今年度新たにCMSで構築し、2台のサーバを併用する環境とした。メインページの「最新情報」のボタンをクリックするとCMS画面へジャンプする構成とした。また、後者については保護者などを主な閲覧者としての対象とし、最新情報として日々の学校の様子を伝えていく予定である。
- ② CMSの中でも「XOOPS」を選択した理由は、「学校らしさ」を表現するためである。ある程度のカスタマイズが可能なので、既存のWebページのイメージを継承できた。

2 CMSによるホームページの運用

(1) ホームページ設計

- ・平成19年7月に本校で開催されたPTA支部会時に、参加した保護者へアンケート調査を実施した。200名を超える全回答者のWebページに関するデータを集計したところ、半数以上が1ヶ月に一度の更新を希望していることがわかった。また、保護者から要望を反映して使用するモジュールは①【カレンダー】、②【ニュース】、③【アルバム】の3種類とした。

(2) 作成作業（技術的内容）

- ① アクセス解析について
 - ・アクセス解析は本校内からのアクセス数を除外する必要があると判断し、単にアクセスカウンターに頼らず、既存のサイトはプロバイダに依頼して「アクセスログ」をダウンロード出来るようにしてもらった。FTPでダウンロードしたデータを下記のフリーソフトで解析し、閲覧状況を考察した。このソフトはIP別の選択集計が可能でとても便利である。一方、CMSで構築したページはアクセス解析モジュールをインストールしているが、本校内からのアクセス数を除外するためには、csv形式で出力したデータを改めて集計しなければならない。
 - 既存サイトのアクセス解析・・・ApacheLogViewer 295（フリーソフト）
 - CMS構築サイトのアクセス解析・・・Analyzer3（高機能アクセス解析モジュール）
- ② セキュリティーについて
 - ・CMSを構築したWWWサーバを安全に管理するには、高度な専門スキルが必要であり、非常に不安を抱えている。また、XOOPSなどCMSは大抵DocumentRootの下に、すべてのファイルを展開するかたちになっており、かなり危ない状態にある。インクルード専用のファイルをダイレクトにアクセスされることで、思わぬ脆弱性につながる。したがって、悪意ある攻撃からサイトを守るためのXOOPS_TRUST_PATHを設定し、下記のセキュリティ対策モジュールをインストールしているが、それでも十分とはいえない。
 - CMS構築サイトのセキュリティ対策・・・Protector(Xoops Protector)Ver.3

(3) 運用体制

- ① 来訪者を閲覧のみの「ゲスト」、ニュースなどの投稿が可能な「登録ユーザ」、投稿を承認できる「管理者」に区分した。管理者には校長、教頭、教務主任、運用責任者のみに設定し、一般教員は登録ユーザとした。現在のところ職員以外は登録しない方向である。
- ② 新しいコンテンツは各行事などの担当者が出来るだけ早く記事にして投稿し、承認権限のある管理者ユーザにも速やかに承認してもらうように依頼している。

(4) 運用のポイント

- ① まず素材の提供依頼から多くの教職員に関わってもらい、意識向上を図り、組織としての運営体制を確立したい。自分の書いた記事がすぐさまWebページに表示されれば、モチベーションも高まるので、承認は出来るだけ早いほうが望ましい。
- ② 平成19年11月に現職教育（自主研修）として「ホームページ作成講習会」を開催し、本校教員の半数以上（33名）の参加を得た。

3 活用事例

(1) ホームページデザイン

- ・ 既存Webページのイメージを出来るだけ継承したいと考え、現在のテーマを選定した。

(2) モジュール活用例

- ・ **【ニュース】** や **【アルバム】** の「カテゴリ」に本校の特長である「タイポラ」や「ものづくり」、そして保護者から要望の最も多い「進路指導」を追加した。

4 まとめ

(1) メリットとデメリット

○ メリット

- ・ ブログ形式の画面構成で分かりやすく、操作性も良好である。
- ・ 必要最小限のモジュールを導入しているが、機能としては十分である。評価のために **【アンケート】** や **【掲示板】** モジュールの導入を検討している。
- ・ 記事の投稿は従来の方法に比べて飛躍的に改善された。非常に更新が手軽になり、組織化までは出来なくとも協力体制は整いつつあり、**たった一人で管理していたWebサイトが、多くの先生方の手でつくり上げられていくようになる。** また、評価方法を工夫する必要があるが、発信する苦勞もそれらがきちんと評価されればやりがいにもつながり、教育活動全体の活性化へも波及する。

○ デメリット

- ・ **【アクセスカウンター】** の表示がシンプルではない。
- ・ 記事などの承認が校長・教頭の2名に限られているので、やや承認までの時間がかかる。リアルタイム性を追求したいが限界も感じる。

(2) 今後の課題

① 双方向の情報発信

- ・ 開かれた学校として、**一方的な情報発信であってはいけないので、【アンケート】** モジュールを設置して来訪者の声を反映するなど、より良いコンテンツ制作に努力したい。また、そのためにも **【掲示板】** 機能は現在設定していないが、今後例えばPTA本部役員または希望する保護者にもアクセス権を付与し、インストールする必要もある。さらに、地域の中学校などにもアクセス権を付与し、評価してもらう事も重要である。

② リアルタイム性の向上

- ・ より多くの来訪者を獲得するには日々の学校の様子をリアルタイムでアップロードしたい。そのためにも、携帯電話対応のページ（写メールBBS）や **【RSS】** についても導入していきたい。

③ 高校としての特色づくり

- ・ 進路を検討している生徒に対して、**学校の特色をアピールしていきたい。** また、地域の天気予報など地域性も強調出来るコンテンツづくりに取り組みたい。

④ セキュリティーとバックアップについて

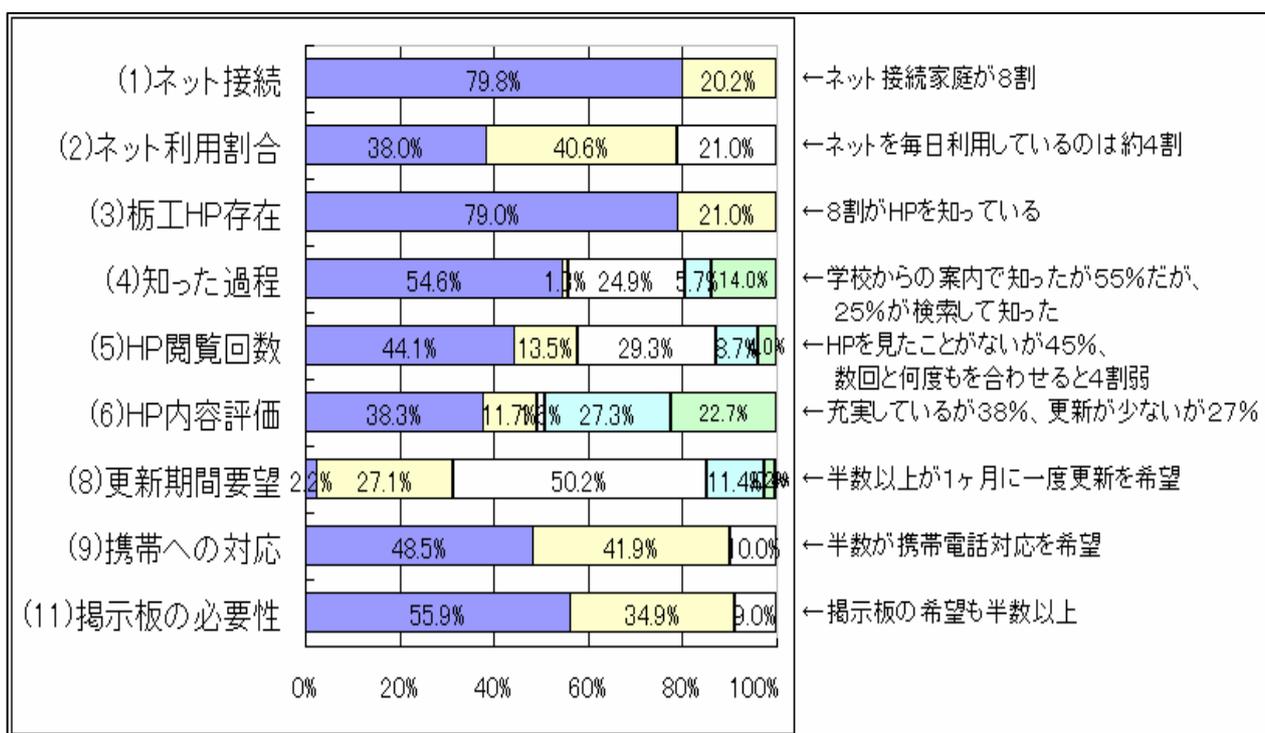
- ・ UNIX系サーバのオペレーション技術が不足しており、セキュリティの問題やモジュールのアップデートにも不安がある。また、データベースのバックアップについても今後の課題である。

⑤ 校内研修の充実

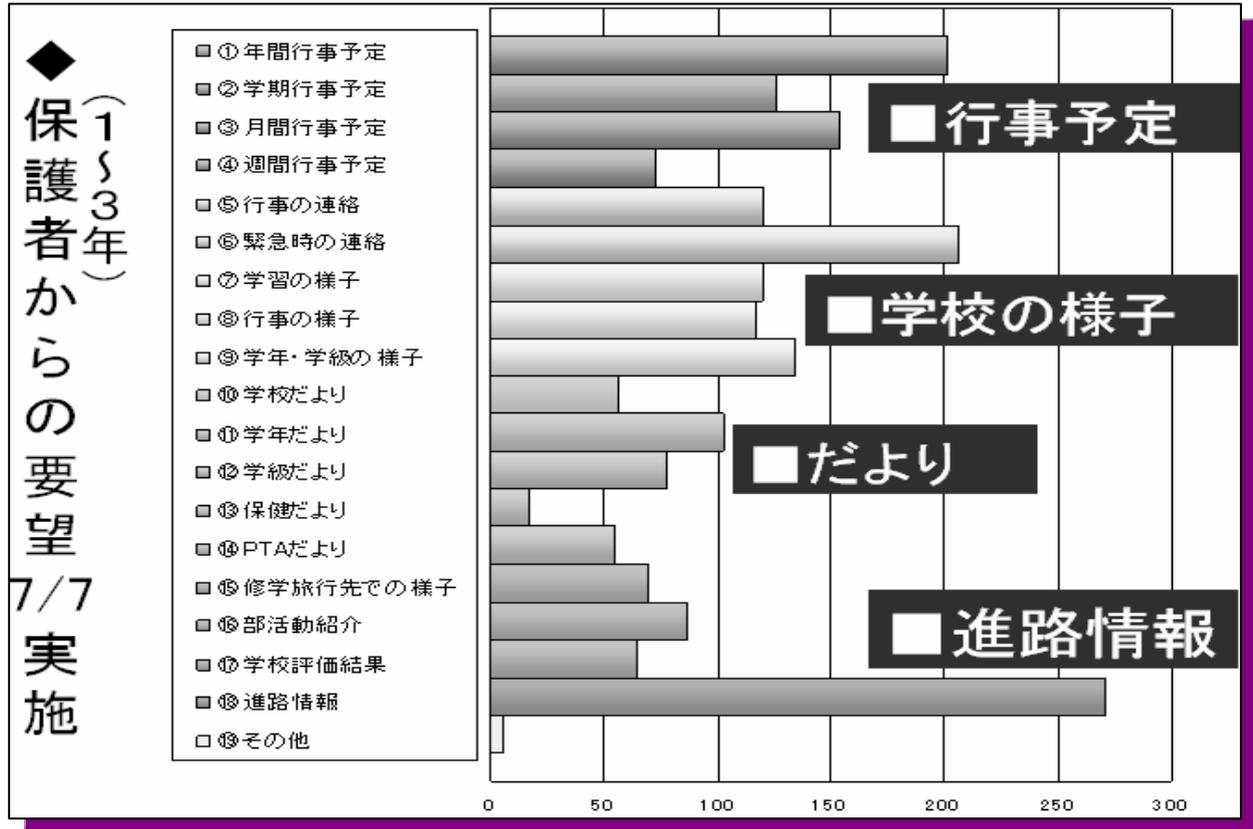
- ・ ホームページ作成講習会なども開いたが、特に画像の編集方法が難しく、さらに各種だよりの電子文章化（PDFファイル化）についても講習内容に含みたい。

⑥ 評価方法の工夫

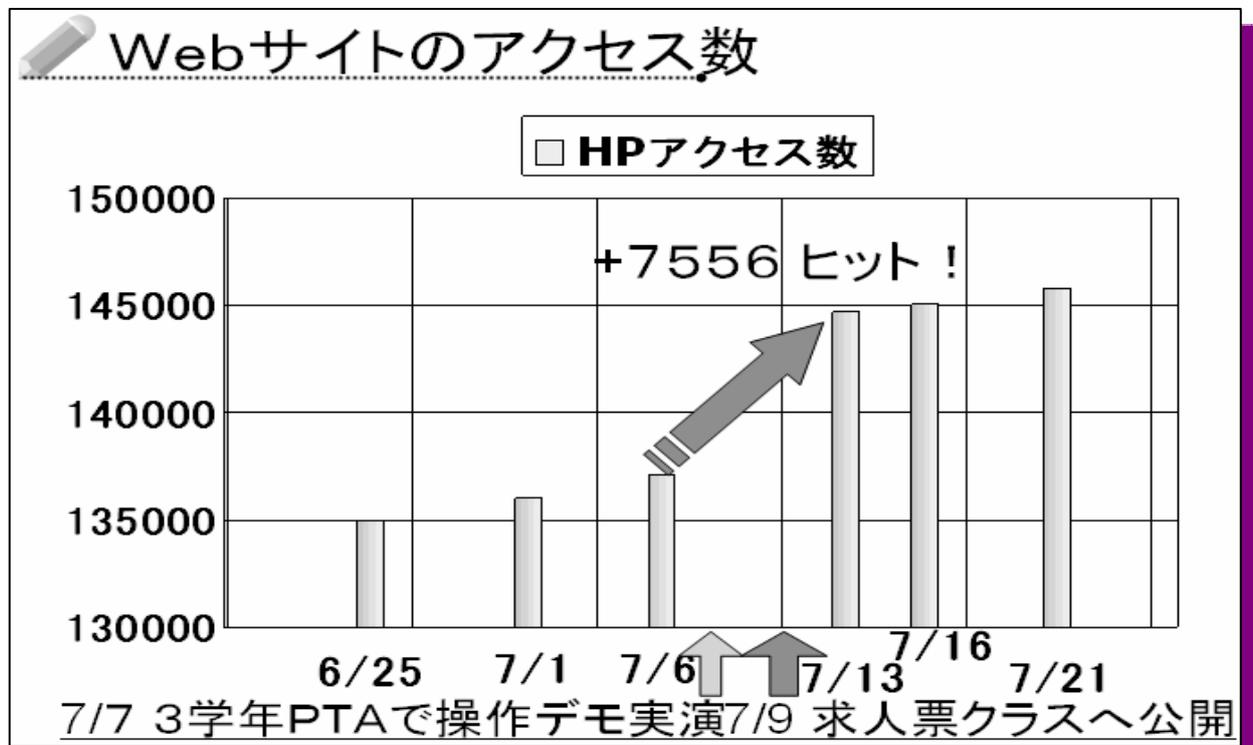
- ・ より良い学校Webサイトを構築し、継続していくためには評価が必要不可欠である。【アクセスカウンター】やアクセスログから接続状況を判断するだけでは不十分であり、設定方法（接続とみなす時間の設定など）によっては確実なデータが得られない。大まかな傾向は把握できるものの、やはり評価を得る対象（保護者、生徒、地域、教育関係者、教職員など）に合わせて、Web上の【アンケート】や【掲示板】、またはアンケート用紙を使うなど評価方法についても工夫・改善が必要である。



【参考 1】保護者へのアンケート調査結果（7月7日実施 229 名分）



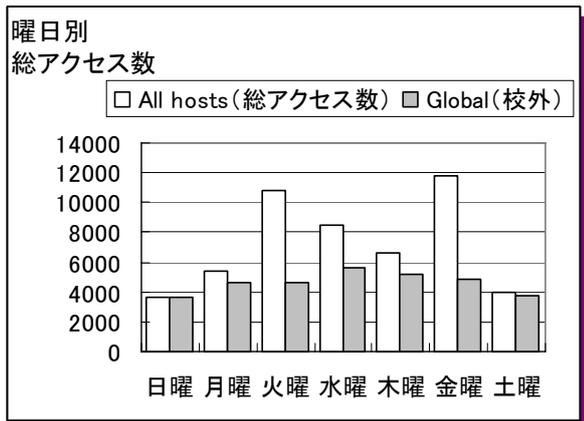
※ 具体的な要望内容としては、「行事予定」や「学校の様子」が多いが、最も多いのは「進路情報」であった。



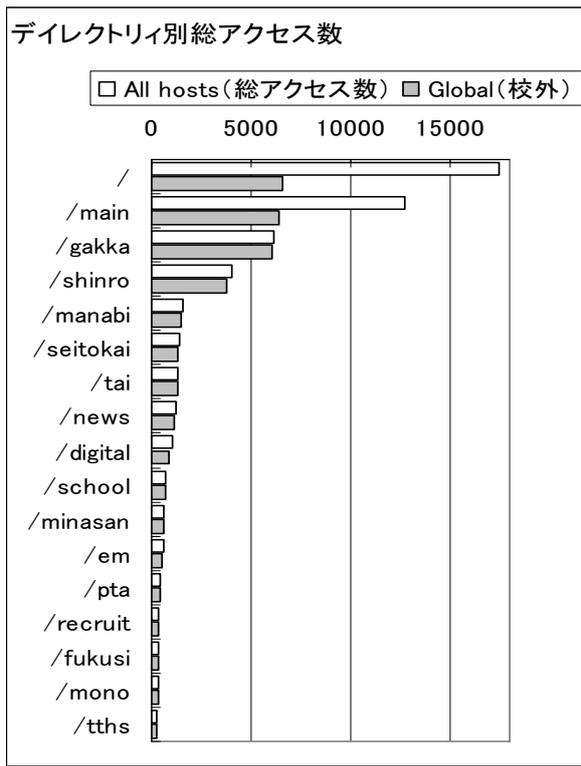
※ CMS導入前のアクセス数の推移であるが、求人票の公開（パスワード付加）に伴って、アクセス数が急激に伸びており、上述の裏づけになっている。

【参考 2】 アクセス解析結果（既存の学校Webサイト <http://www.tochiko.ed.jp>）

- ①解析期間 2007/9/19（水）～2007/11/20（火）の63日間
- ②アクセスログにおける総アクセス数 50660（804.1/日）
- ③校外からのアクセス数 32416（514.5/日）
- ④校外からのアクセス割合 64.0 %
- ⑤ブックマーク数 1878件（134.2/日）
- ⑥アクセスカウンターの増分（トップページ）8456（総アクセス数の約1/6になっている。アクセスカウンターはトップページにあり、検索などで直接該当のページにアクセスしたケースがカウントされていない。）



※ 火曜日、金曜日は、4～6時間目にパソコン利用の授業があるため総アクセス数が多い。



- ※ /、/mainはトップページ
- /gakka … 各科の紹介
 - /shinro … 進路情報
 - /manabi … 学び方の案内
 - /seitokai … 生徒会活動
 - /tai … タイ王国ボランティア活動
 - /news … 最新ニュース
 - /digital … デジタルパンフレット
 - /school … 学校生活案内
 - /minasan … 中学生向け情報
 - /em … 校内向け緊急情報
 - /pta … PTA活動
 - /recruit … 企業向け就職案内
 - /fukusi … 福祉活動
 - /mono … ものづくり活動
 - /tths … 学校の沿革

