

# 足尾地域の双方向 Web システムによる 産業遺産・環境情報の共有に関する基礎的研究

宇都宮大学工学部 学生会員 ○室井 健宏  
宇都宮大学大学院工学研究科 正会員 池田 裕一

## 1. はじめに

現在、足尾地域では、銅山開発に関する産業遺産の保全活用や荒廃した山林の緑化活動が進められている。近年、それらを統べて世界遺産登録をめざす動きがあり、一層の活性化が望まれている。

一方で、旅行者の観光行動に最近大きな変化がみられるようになった。それは、観光情報を web 上で自ら発信する旅行者が増加したことである。これによって、その土地の情報を旅行者の目線で得られるだけでなく、Web 上で情報の意見交換をしながら、観光行動の自律的活性化が見られるようになったのである。

そこで、本研究では双方向 Web システムによって、足尾地域の情報を発信し、意見交換の活性化をめざすための基礎的な検討を行うことにした。その際、専門 Web システムに関する専門技術がなくても構築とメンテナンスが容易な CMS という手法を採用し、その有効性についても検討した。

## 2. CMS の活用

CMS(Contents Management System)とは、Web サイトを構成する画像やレイアウト情報などのコンテンツを、管理・保管・編集するソフトウェアの総称である。

従来、Web サイト構築に専門技術が必要であったが、CMS を用いることで、専門知識やそのためのソフトウェアがなくても、Web ブラウザがあれば、Web サイト構築・メンテナンスが可能となる。

本研究では、Plone というオープンソースの CMS を用いました。Plone の特徴は、Windows 上で動作することや管理・編集機能が充実し、ファイルをインストールすることで、デザインの変更や機能の追加が容易なことである。



図1 観光行動の変化

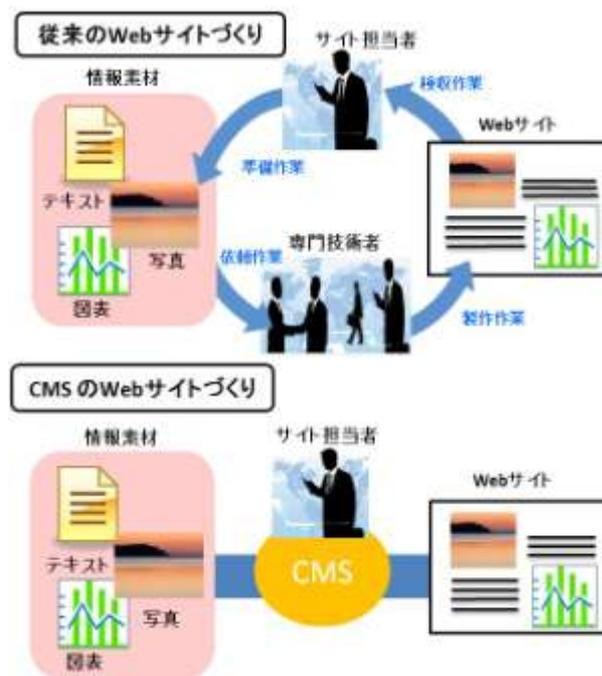


図2 CMSの概要

キーワード CMS Plone 足尾地域の活性化

連絡先 〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東 7-1-2 宇都宮大学 TEL028-689-6229

### 3. 本システムの概要

本システムは、足尾地域の情報をわかりやすく発信するデータベースシステムの構築と運用を行うものである。

本システムの特徴は、以下の4つである。

- ①足尾地域の各種活動の内容や成果を、文字・画像情報や地理情報、Web ページへのリンクなどにより、わかりやすく表示している。
- ②データベースの入力作業は、Web ページから行うことで、いつでもデータの追加と更新が可能である。
- ③足尾地域のデータを閲覧した人がコメントを記入するなど、閲覧者のフィードバック情報が得られ、双方向コミュニケーションが可能である。
- ④オープンソースソフトウェアを活用することにより、システムの構築にかかるコストを抑制している。

本システム自体だけでなく、開発ノウハウも公開することにより、各地域における活動の活性化ツールとしての提案もしている。

### 4. 一般公開及び考察

学内、学外公開を段階的に行う予定である。その状況については、当日報告する予定である。

### 参考文献

- 1) 足尾銅山の世界遺産登録をめざして  
(<http://www.nikko-ashio.jp/>)
- 2) 足尾に緑を育てる会  
(<http://www.ashio-midori.com/>)
- 3) 石森秀三 山村高淑「情報における観光革命」,  
JACIC 情報 pp.6-17, 2009
- 4) 小林一郎 池本大輔 竹下史朗 坂口将人,  
「3D-CAD を基盤としたトータルデザインシステムの提案」, 土木情報利用技術論文集, pp.171-182,  
2008
- 5) 柴田敦 鈴木たかのり 木下文史, Plone 完全活用ガイド, 2008

6) コンテンツの引用(足尾における産業遺産の保全と活用に関する研究)



図4 トップページ

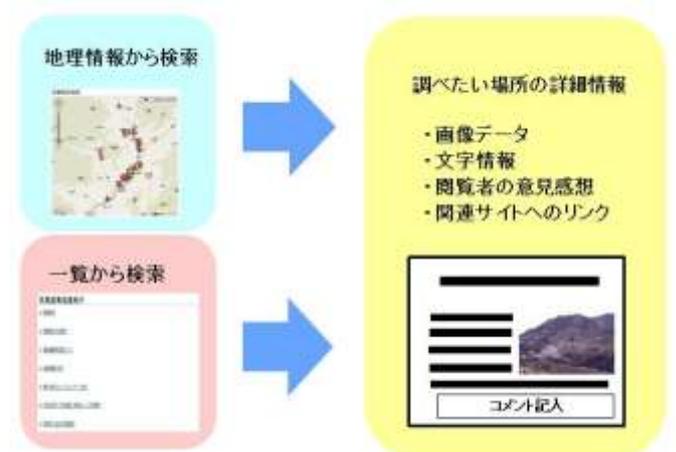


図5 システムの概要



図6 地図上から目的地を探す機能



図7 実際の詳細情報