

沙漠に関するデータベースの構築とホームページによる公開

千葉工業大学 学生員 山口正昭
千葉工業大学 正会員 篠田 裕

1. はじめに

千葉工業大学土木工学科水工研究室では、迫り来る世界的な食糧危機対策の一つとして、天然有機資源の草炭を用いて沙漠の砂土壌の保水力を強化し、食糧増産を計ることを考えて、その基礎的な実験を実施している。その際、既往の研究や現在の沙漠緑化の実践活動等を調査することは、非常に大切なことである。

2. 研究目的

本研究の目的は、当研究室の研究成果をインターネットのホームページを利用して広く公開することで、外部機関との情報交換の迅速化を計ろうとするものである。さらに、当研究室の沙漠や草炭に関するデータベースの一部を公開すべく、そのシステムの整備と情報の更新を行うことも目的としている。

3. ホームページの構成および対象資料

データベースは、日本沙漠学会・乾燥地農学分科会が発行している機関紙「CADAL ニュース」の創刊号(1993年2月発行)から46号(2003年12月発行)までの「NEWS REVIEW」に掲載された二次資料を中心としている。この資料の内容は、新聞掲載記事および文献抄録等であり、1,609件に及んでいる。

ホームページの構成・内容は、研究については沙漠の緑化分野、草炭分野の二つのカテゴリーに分類し、現在文献等で公開されている情報を基にまとめた。当研究室の研究紹介は、卒業研究の内容を公開することで、また、過年度の研究内容については、メンバー紹介の項で、OBが作ったホームページの中でまとめた。

4. 内 容

1) ホームページ

沙漠の緑化および草炭の二つのカテゴリーに分類したが、沙漠の緑化分野は、沙漠の現状、沙漠の地域別面積、沙漠の特質、沙漠化防止対策、沙漠緑化の問題点、現在必要とされる方向性、の6項目についてまとめた。

草炭分野は、草炭の定義、草炭の利用による利点、草炭の物理的特質、世界および日本の草炭の分布、沙漠緑化における草炭利用の利点、の5項目についてまとめた。

リンクのページは、環境に関する研究を行っている研究機関(8機関)および沙漠緑化関連事業を行っている企業(9社)へリンクを貼った。

研究室のメンバー紹介には、過年度卒業生(OB)の紹介も含め、その卒業論文を呈示することで、当研究室の研究状況を公開した。図1に、ホームページの構成を示す。



図1 ホームページの構成図

キーワード：沙漠緑化、草炭、データベース、ホームページ、情報管理

連絡先：〒275-8588 習志野市津田沼2-7-1 千葉工業大学 工学部 土木工学科 TEL 047-478-0446

2) データベース

「CADAL ニュース」所収の文献抄録等を、ACCESS 2002 に入力し、5W1H を満たすようなキーワードを付し、ユーザーインターフェースの良い対話型の検索画面を作成して、容易に検索・抽出・出力等が出来るようにした。

発行年別件数

「CADAL ニュース」は、1993 年から 1998 年までは年 6 回の発行が行われたが、1999 年からは諸般の事情により発行回数が減少し、さらに 2003 年には年 3 回の発行が行われたが、NEWS REVIEW および文献抄録等は収録されていない。図 2 にその経緯を示したが、非収録期のデータは現在収集中である。

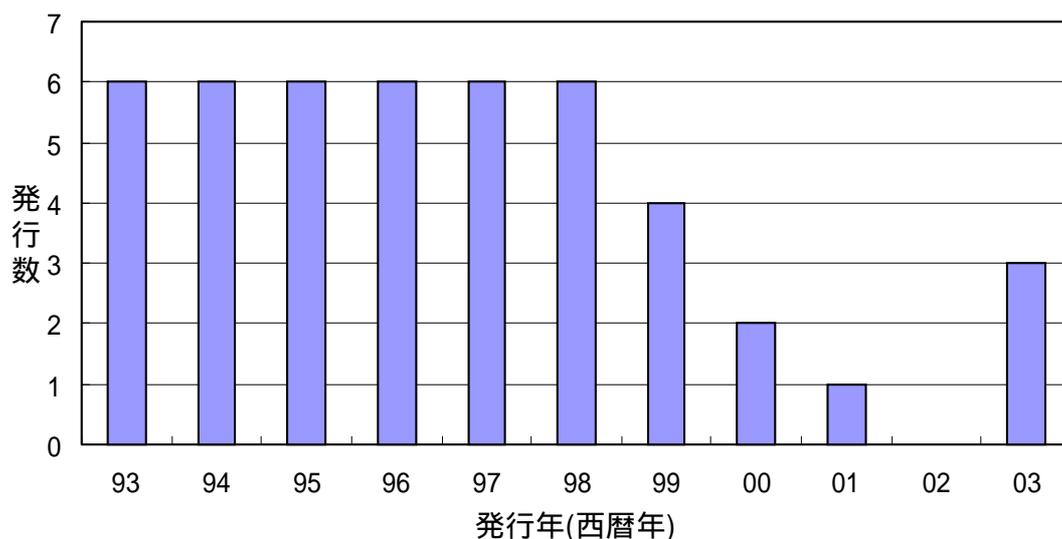


図 2 「CADAL ニュース」年別発行数

一次資料

今回のデータベース作成の対象になった一次資料は、以下のようなものである。

- ・ 全国紙：朝日新聞 読売新聞 毎日新聞 産経新聞 日本経済新聞
 - ・ 地方紙：河北新聞 神奈川新聞 西日本新聞 東京新聞 中国新聞 北海道新聞 他
 - ・ 業界紙：化学工業新聞 日本農業新聞 日本工業新聞 電気新聞 建設通信新聞 他
 - ・ その他新聞：日刊スポーツ 三友新聞 聖教新聞 日刊ゲンダイ ワシントンポスト紙 他
 - ・ 雑誌：国際開発ジャーナル 週刊現代 週刊ダイヤモンド 月刊エコインダストリー 他
- その他、講演集、論文集、学会誌、社報などが若干含まれている。

5. おわりに

情報は日々増加していくので、今回作成したホームページおよびデータベースは、定期的に情報の更新を行わなければならない。ホームページはアクセス数およびホームページに対する反応から構成を切り替える必要があるかもしれない。現在のデータベースは、「CADAL ニュース」の NEWS REVIEW に掲載された新聞掲載記事および文献抄録のデータが中心であるが、より多くの分野の文献のデータ入力が必要であり、さらに検索や閲覧のためのインターフェースの改良も必要である。より充実したデータベースや情報集交換の場としてのホームページの維持は、大学の研究室レベルでは難しいと考えられ、運用のノウハウも大きな問題である。当大学の工学部の組織改編により、土木工学科のホームページが建築都市環境学科へ移設されるため、この研究成果の公開が遅れているのが残念である。