

惑星科学研究センター (CPS) における知見アーカイブの構築

Development of a repository for knowledge of planetary science serving by the Center for Planetary Science (CPS)

杉山 耕一郎^{1*}, 鈴木 絢子¹, 中村 友昭², 真鍋 翔², 谷 伊織², 辰巳 信平², 加藤 則行², 松本 恵², 山千代 真規², 村上 久², 鶴巻 亮一³, 竹腰 達哉³, 押川 智美³, 三上 峻³, 惑星科学研究センター¹

Ko-ichiro SUGIYAMA^{1*}, Ayako Suzuki¹, Tomoaki Nakamura², Sho MANABE², Iori Tani², Shimpei Tatsumi², Noriyuki Katoh², Megumi Matsumoto², Masaki Yamachiyo², Hisashi Murakami², Ryoichi Tsurumaki³, Tatsuya Takekoshi³, Tomomi Oshikawa³, Takashi Mikami³, Center for Planetary Science¹

¹CPS, ²神戸大学大学院理学研究科, ³北海道大学大学院理学学院宇宙理学専攻

¹CPS, ²Graduate school of Science, Kobe University, ³Department of CosmoSciences, Graduate School of Science, Hokkaido University

惑星科学研究センター (CPS) ではサービスの1つとして知見アーカイブ, すなわち情報基盤の活用による図書館, の提供を行っている. セミナーや研究会について講義をビデオ収録し, それを講義資料と合わせてインターネット上に公開することで, 大学の枠を超えた教育研究資源を提供し全国の大学院教育全体のレベルアップに資する. 上記を推進するために, セミナーや研究会の収録するための機器整備と作業手順の整理, およびシステムの設計・開発を行ってきた. 本発表ではそれらの解説とシステム運用方法について説明する.

知見アーカイブはウェブアプリケーションであり, XOOPS (<http://xoopscube.jp/>) のモジュールとして開発されている. 知見アーカイブは Windows, Mac, iOS, Linux といった主要 OS から利用可能である. システムは, 「登録」, 「一覧」, 「閲覧」画面から成る. 「登録」画面は管理者向けであり, ファイル名やセミナー情報をデータベース MySQL に登録するためのものである. 「一覧」と「ビューワー」画面はユーザが利用するためのものであり, 講演ビデオ, 講演資料, 講演者やセミナーの情報などを提供する. ユーザの使い易さを向上させるため, 講演ビデオの必要な部分だけを再生可能とする仕組みや検索機能が導入されている. 講演動画の再生には Adobe Flash (iOS 版のみ HTML5) を利用している.

我々は1台の家庭用ビデオカメラで講師の姿と講演資料や板書を撮影するという極めて単純な撮影方法を採用した. ビデオ映像のPCへの取り込みにはOS付属の一般的な動画プレーヤーを利用する. スクリーン上や板書の文字を十分な解像度で, かつリアルタイムに収録することが可能である. 多くの参加者の質問やコメントを収録する必要があるため, 複数本のマイクと録音レベルを調節するためのミキサーを音質を確保するために利用している.

単純な作業手順や公開システムを整理したことによって, 現在では非熟練者でも短時間で知見収集を行うことができるようになった. 毎週一回行われる CPS セミナーの講義ビデオと講義資料がその日のうちに公開されるようになり, それ以外の CPS 主催・共催のセミナーや研究会も基本的に全てコンテンツ化できた. 2001年から12年間におよび1400本以上の講義が資料と共に閲覧することができるようになっており, 講演者やタイトル等で検索可能である.

参考: <https://www.cps-jp.org/~mosir/pub/>

キーワード: 知見アーカイブ

Keywords: A repository for knowledge of planetary science