

シームレスな Web 編集技術を用いた カレンダーメタファに基づく Weblog の試作

向井康人[†] 大園忠親[†] 伊藤孝行[†] 新谷虎松[†]

[†] 名古屋工業大学 工学研究科 情報工学専攻

e-mail: {mukai, ozono, itota, tora}@ics.nitech.ac.jp

1 はじめに

近年、記事を時系列に配置する形態をとる Weblog と呼ばれる Web サイトが注目されている。Weblog は最新記事の可読性において優れ、月単位でアーカイブを作成することで過去の記事のログを残すことが容易である。しかし、Weblog の管理者が作成した形態でしか記事の閲覧を行うことができない。例えば、一週間前の記事を閲覧する際、Weblog に設置されたカレンダーや月刊アーカイブのリンクにアクセスするが、目的の記事が複数の場合は、1 記事毎に閲覧するのは煩雑である。また、月刊アーカイブでは目的とする記事以外の記事を多数読み込むため閲覧までに時間を浪費してしまう。

本稿では、表示形態を日、週、月、年単位で行い、カレンダーのように記事を移動できる Weblog について述べる。本 Weblog にはシームレスな Web 編集技術を応用して、従来の Weblog にはなかった Weblog コントローラを組込んだ。本 Weblog はカレンダーに直接書き込むようにして記事を投稿する。本 Weblog の特長は以下の3点である。1) Weblog コントローラを用い、基準となる日付と表示形態から Weblog の記事を動的に構成する。例えば、Weblog コントローラを使って、“先月の 10 日の週の記事はどんな投稿があったのか”といった場合、カレンダーを操るようにして目的の記事を閲覧できる。2) 記事の管理をカレンダー上で行うことで、記事間に置ける時間の関係を把握することが容易になり、同時にスケジュールを扱うことができる。3) Web ブラウザ上から記事を直接入力、管理することができる。

2 ブラウザからの直接編集

2.1 シームレスな Web 編集手法

本 Weblog システムは、ブラウザを用いたシームレスな Web 編集手法により実現されている。本手法の主な特長は、Web ページを Web ブラウザから直接編集

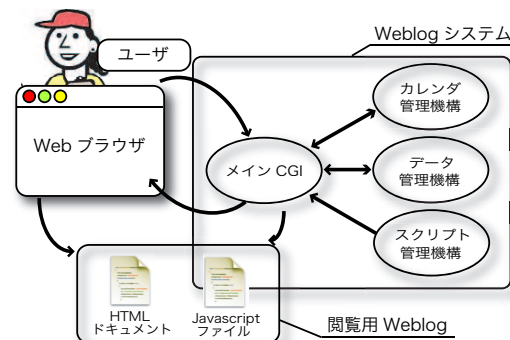


図 1: システム構成

可能なことである。本手法には WFE[1] の技術を適用している。WFE[1] の技術は Javascript を用いてユーザのアクションと DOM の操作を対応付けることで実現される。例えば、Web ページ編集の例としては、テキストをクリックして編集した後、またテキストに戻すといった編集を行うことができる。本手法は、テキストオブジェクト (TO) をマウスクリックにより DOM 構造をテキストフィールド (TF) に変更する。編集後、TF を編集した文字列で TO に DOM 構造を変更する。

2.2 Weblog システム構成

本 Weblog のシステム構成を図 1 に示す。Weblog 作成者は Web ブラウザを通してメイン CGI にアクセスを行い Weblog を作成していく。Weblog 作成者が管理を行う上で利用される様々なカレンダーメタファの機能は、カレンダー管理機構によって様々な形態 (日、週、月、年単位) での表示を提供される。Weblog 作成者の入力したスケジュールや記事は、データ管理機構において処理され保存、管理される。スクリプト管理機構は、Weblog を管理する際に、Weblog 作成者に対してシームレスな Web 編集を提供するためのスクリプトを管理する。

また、メイン CGI はデータが更新される毎に投稿されたデータを利用して閲覧用の HTML ドキュメントおよび Javascript ファイルを生成する。生成された HTML ドキュメントは閲覧用の Weblog ページとなる。この Weblog ページは同時に生成された Javascript ファイルを読み込むことで、4 章で述べる Weblog コントローラの機能を提供する。Weblog コントローラを用

An Implementation of Weblog based on Calendar Metaphor by use of Seamless Web Editing
Yasuto MUKAI, Ozono TADACHIKA, Takayuki ITO, and Toramatsu SHINTANI

Graduate School of Engineering, Nagoya Institute of Technology, Gokiso, Showa-ku, Nagoya 466-8555 JAPAN

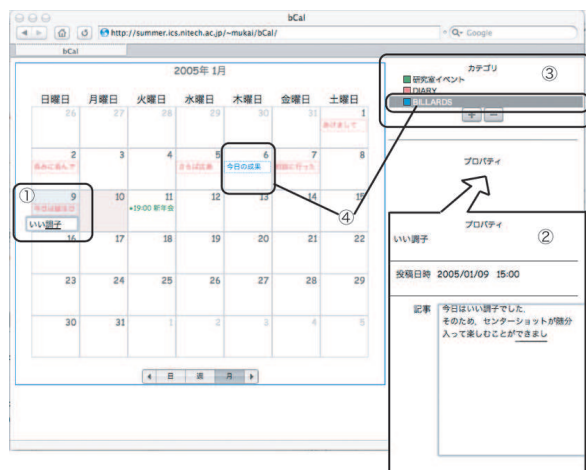


図 2: 記事の管理

いることで様々な形態での記事の閲覧が可能となる。

3 カレンダメタファを用いた記事の管理

本システムはカレンダー上に記事やスケジュールを直接貼っていくようにして Weblog の記事を管理する (図 2)。Weblog 作成者は記事を投稿したい時、カレンダー中の投稿したい日付をダブルクリックする。Weblog 作成者がダブルクリックを行うと、図 2 の①のようにダブルクリックした日付にテキストフィールドが追加される。テキストフィールドに Weblog 作成者が入力した文字列を記事のタイトルとする。入力した記事がデータベースおよびカレンダーに追加される。スケジュールも記事の投稿と同様にして入力を行う。カレンダーに追加された記事、スケジュールを選択すると、図 2 の②のプロパティと記載された部分に、記事に登録されている情報が表示される。編集したい部分をクリックすることでフォーカスを当て、編集および詳細な情報の入力を行う。

また、カレンダー上で複数の記事が色分けされて表示されている。色分けされた色は、図 2 の③のカテゴリと対応している (つまり 1/6 の④の記事”今日の成果”はカテゴリ”BILLARDS”に属している)。カテゴリ毎に色分けをして表示することからカテゴリの判別が容易になり、記事管理を援助する。

4 Weblog コントローラ

本システムで作成された Weblog には表示、非表示を閲覧者が自由にできる図 3 のようなコントローラが設置される。閲覧者は Weblog コントローラを用いることで、様々な表示形態 (日、週、月、年単位) での Weblog の記事の閲覧することが可能となる。閲覧者はカレンダーを利用するときのような操作 (例えば、表示形態を週単位から月単位に変更したり、次の月に移動したりという操作) で記事の構成を動的に変化させて閲覧を

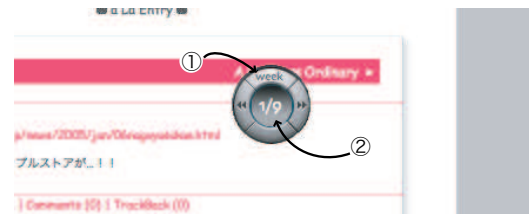


図 3: Weblog コントローラ

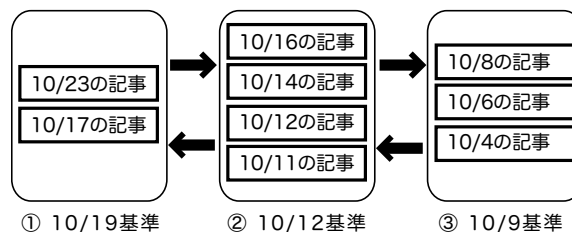


図 4: コントローラによる動的な記事の構成

行う。カレンダーを利用するように Weblog の閲覧ができることで、閲覧者による記事の閲覧方法の幅を広げることができる。

図 3 の①の部位は現在閲覧している表示形態を表す。図 3 の②の部位は現在閲覧している基準となる日付を表している。コントローラの左右についている矢印により現在の基準の日付から現在の表示形態の単位で表示を行っていく。以下に、Weblog コントローラの利用例について示す。10/12 が基準の日付で表示形態が週単位の場合、左矢印を押すと 10/12 の週の一週間前の週 (10/3 ~ 10/9) の記事が動的に構成し表示される (図 4 の③)。また、右矢印を押すことで 10/12 の週の一週間後の週 (10/17 ~ 10/23) の記事を動的に構成し表示することができる (4 の①)。本コントローラを用いることで、カレンダーの表示単位での記事の閲覧が可能となる。カレンダーを用いて先週、来週の予定を閲覧により、閲覧者に自由な表示形態を用いた記事の閲覧を提供することができる。

5 おわりに

本稿では、シームレスな Web 編集技術を応用し、Weblog コントローラを設置した Weblog について述べた。Weblog コントローラは、カレンダーで移動する際の日、週、月、年単位の記事の投稿日時に適用した。また、本 Weblog ではカレンダーメタファを用いることでの記事の投稿を行う。カレンダーに直接書き込むことから、一覧性や時系列での記事の関係が把握を容易にした。

参考文献

- [1] N. Tashiro, H. Hattori, T. Ito, T. Shintani: "Implementing a Proxy Agent based Writable Web for a Dynamic Information Sharing System", Proc. of the WWW2004, pp.256-256, 2004.