

LineViewerの開発とコンテンツ制作

渡部隆志
大阪電気通信大学
総合情報学部 デジタルゲーム学科

有賀妙子
同志社女子大学
学芸学部 情報メディア学科

情報の編集という観点を持った、独自の画像ビューアである「LineViewer」の開発をおこなっている。フォルダに格納されているすべての画像データを、横方向にひと続きのラインとして表示し、読み取るフォルダ数に応じて並列なラインのかさなりとして画像を閲覧するというものである。

また、LineViewer の開発と併せて、ビューアの特性を活かしたコンテンツ制作にも取り組んでいる。個人のキャラクターのメタファーとして「bookshelf(書棚)」を捉え、LineViewer を通して収集した画像を閲覧することで、画像イメージに含まれる情報の新たな意味や価値の発見を試みようとするものである。

Development of the LineViewer and production of contents for it

Takashi Watanabe
Osaka Electro-Communication University
Department of Digital Games

Taeko Ariga
Doshisha Women's College of Liberal Arts
Department of Information and Media

We are developing a original image viewer named "LineViewer" that has the viewpoint of information editing. It displays all images in a folder as a horizontal line. When there are plural folders, it can be displayed in parallel as lines of the images in each them.

Also we are producing contents for the LineViewer. As the one example, we are collecting images of "bookshelf". We think they show one side of the owner's character. It is a trying to discover new meanings and values in the images by using the LineViewer.

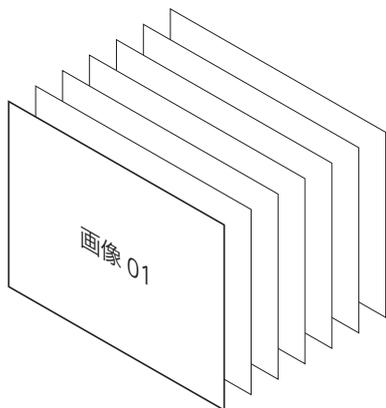
1. 開発の起点

デジタルスチルカメラやデジタルビデオカメラ、カメラ機能付携帯電話など、静止画撮影機能を持つ機器は、日常生活の身近な道具として広く浸透している。それは、そうした機器により撮影されたイメージが、日々大量に画像データとして採集・蓄積されているということでもある。

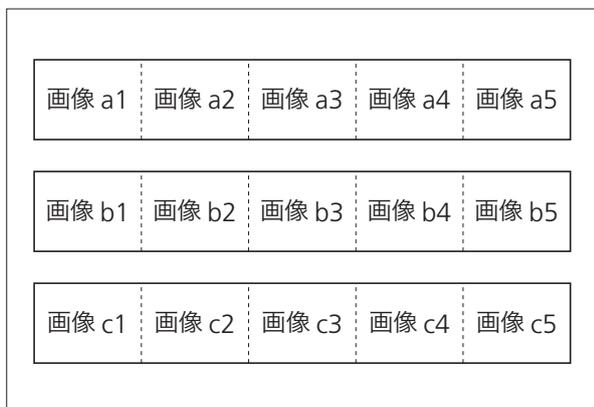
蓄積された画像データを閲覧するための画像ビューアとしては、サムネイル表示によるアルバム形式(図 1)や閲覧に時間軸を持ち込んだスライドショー形式(図 2)、オーサリングによる映像的表現やハイパーリンクなどのインタラクティビティを備えたものまで、さまざまなツールやサービスが存在し、またウェブ上で展開されることによって、データ共有などもおこなわれている。



▲図1 アルバム形式のモデル



▲図2 スライドショー形式のモデル



▲図3 LineViewer のモデル

そうした中であって、蓄積された画像データを整理・分類すること、すなわち「編集」という行為を通して、画像イメージの集合体としての新たな意味や価値の発見ができないものかと考えた。単に個々の画像イメージを鑑賞するというにとどまらず、編集者の意図によって画像イメージ群の中に新たなコンテンツとしての可能性を見いだそうとするものである。

それを実現するためのツールとして、情報の

編集という観点を持った、独自の画像ビューアの開発に取り組んでいる。

2. LineViewer の特徴

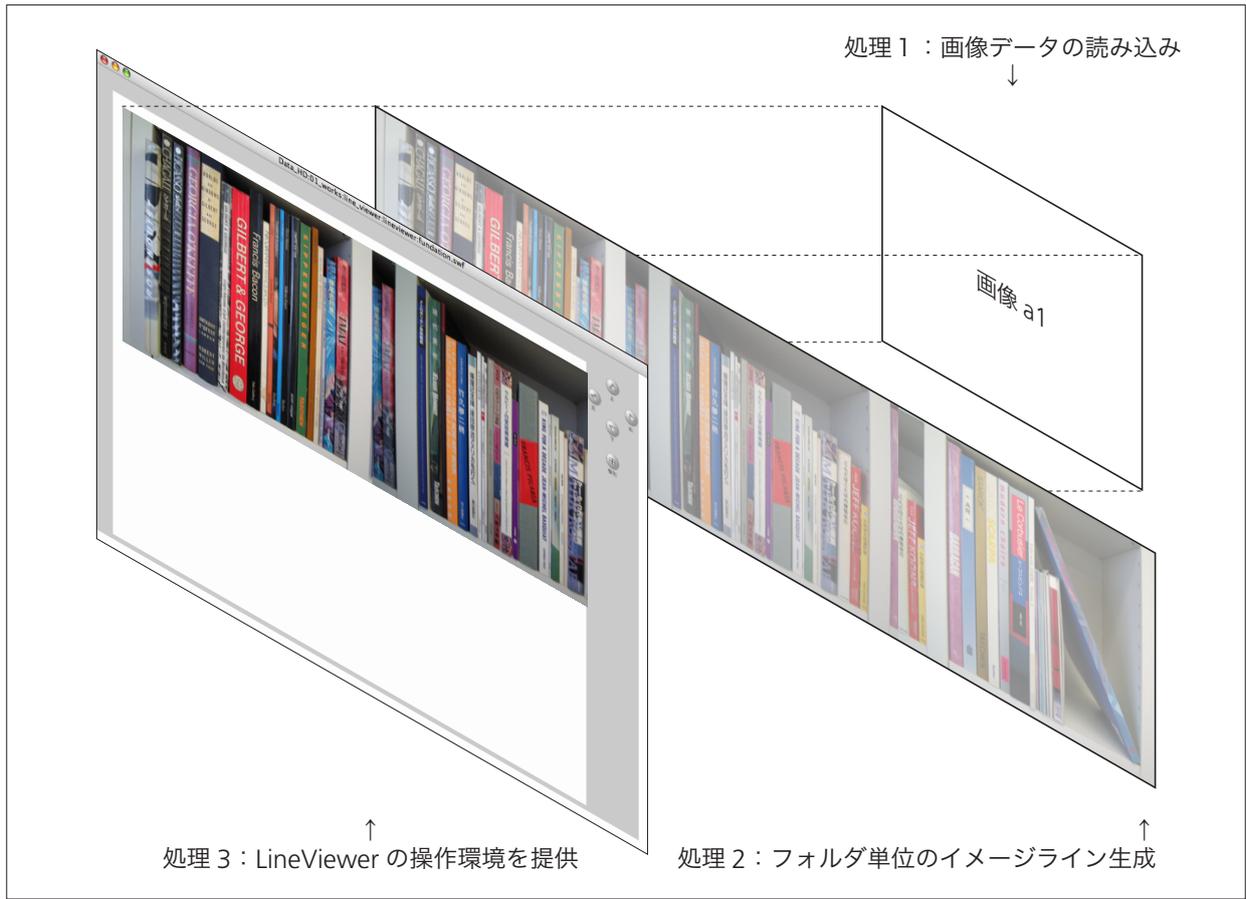
開発中である独自の画像ビューアは、ひとつのフォルダに格納されているすべての画像データを、横方向にひと続きのラインとして表示し、読み取るフォルダ数に応じて並列なラインのかさなりとして画像を閲覧する(図3)というもので、「LineViewer」と名付けた。

通常、画像イメージはその1コマが独立した情報を持つ。もちろん閲覧する前後のコマや全体の流れなどにも関係性から生じる情報があり、アルバム形式やスライドショー形式のビューアにおいても、そうした情報を鑑賞者が読み取ることは可能であるが、あくまで画像イメージの1コマを基本の単位としているといえよう。

それに対して LineViewer は、1コマの境界線を意図的に明示せず、複数の画像イメージを連続するひとつのラインとして表示する。これは1つのフォルダ=1本のフィルムというメタファーであり、コマの境界線を明示しないことによって、連続する複数の画像イメージがひとつの単位となる。1コマではなく、1本のフィルム(=フォルダ)に焦点を当てたビューアといえる。そして、ひとつのラインとして複数の画像イメージを表示することによって、コマごとの情報以上にひと連なりの画像イメージの集合体としての情報が強調されることとなる。文字通り「連続性」という観点から情報の編集をおこなうことに特化している。さらに、並列なラインのかさなりとして、複数の画像イメージ群を閲覧することは、情報の「比較」についても適していると考えている。

3. 開発の現状

前述の LineViewer の特徴を明確に共有していくための手段として、ひとつの完結したアプリケーションとしての開発に先立ち、Macromedia Flash Player により実行可能なプロトタイプを作成した。



▲図4 プロトタイプの仕様

プロトタイプでは、LineViewerの主たる機能を、Macromedia Flashのアクションスクリプトにより、ムービークリップとして画像データを扱い、実行するという仕様(図4)になっている。

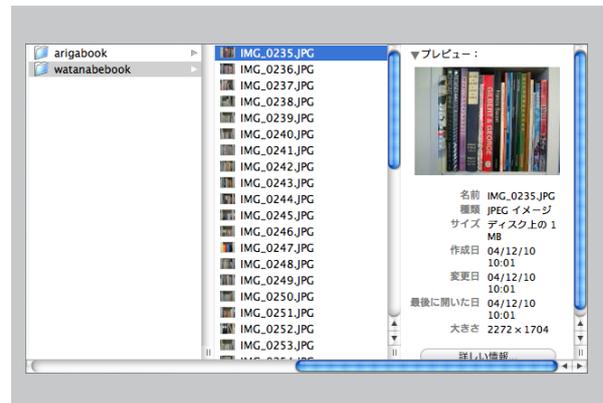
プロトタイプを使用した画像閲覧の手順は次のとおりである。

- 1) フォルダに画像データを格納する。(図5)
- 2) Prelmage.jar(図6)によって、指定されたフォルダ内の画像データをリサイズすると同時に、LineViewer上で読み込むためのファイル名リストの書き出しをおこなう。
- 3) foundation.swfを起動するとLineViewerのインターフェイス(図7)が表示され、指定されたフォルダの画像データを一連のラインとして表示する。
- 4) 表示された画像イメージのラインは、それぞれにドラッグアンドドロップによって自由な移動が可能。
- 5) 表示されている閲覧範囲は、上下左右への移

動と整列がボタン操作(図8)によってスクロールおよび再整列が可能。

LineViewerは単なる画像ビューアではなく、情報の編集とその読解を楽しむメディア表現のツールとして捉え、その開発にあたっている。このプロトタイプにより、LineViewerの基本コンセプトを開発に携わるメンバー間で共有すると同時に、アプリケーション開発に向けた実装機能の検討をおこなっている。

▼図5 フォルダへのデータ格納

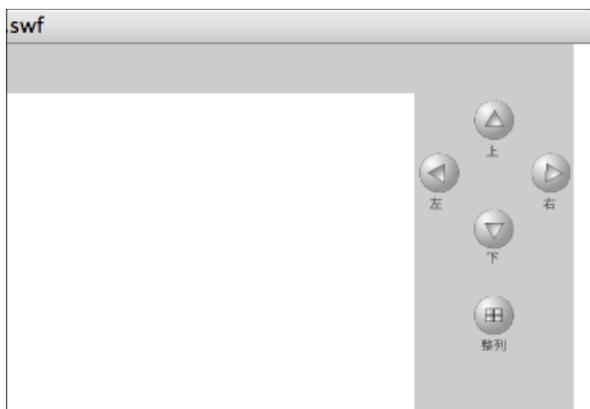




▲図6 PreImage.jar のインターフェイス



▲図7 LineViewer のインターフェイス



▲図8 閲覧範囲のスクロールと再整列ボタン

4. LineViewer のためのコンテンツ制作

情報の編集という観点を画像ビューアに持ち込むという点において、ここで指す情報の編集とは、画像の加工や合成といったイメージそのものの編集ではなく、ひとつのフォルダにどういった画像データを格納し、どのような順序でラインとして構成するか、という画像データの

整理・分類の行為がそれにあたる。

撮影からデータの整理・分類の過程に、編集者としてのコンセプトを導入することによって、LineViewer を通して表示される画像イメージに、新たなコンテンツとしての付加価値を与えようとするものである。

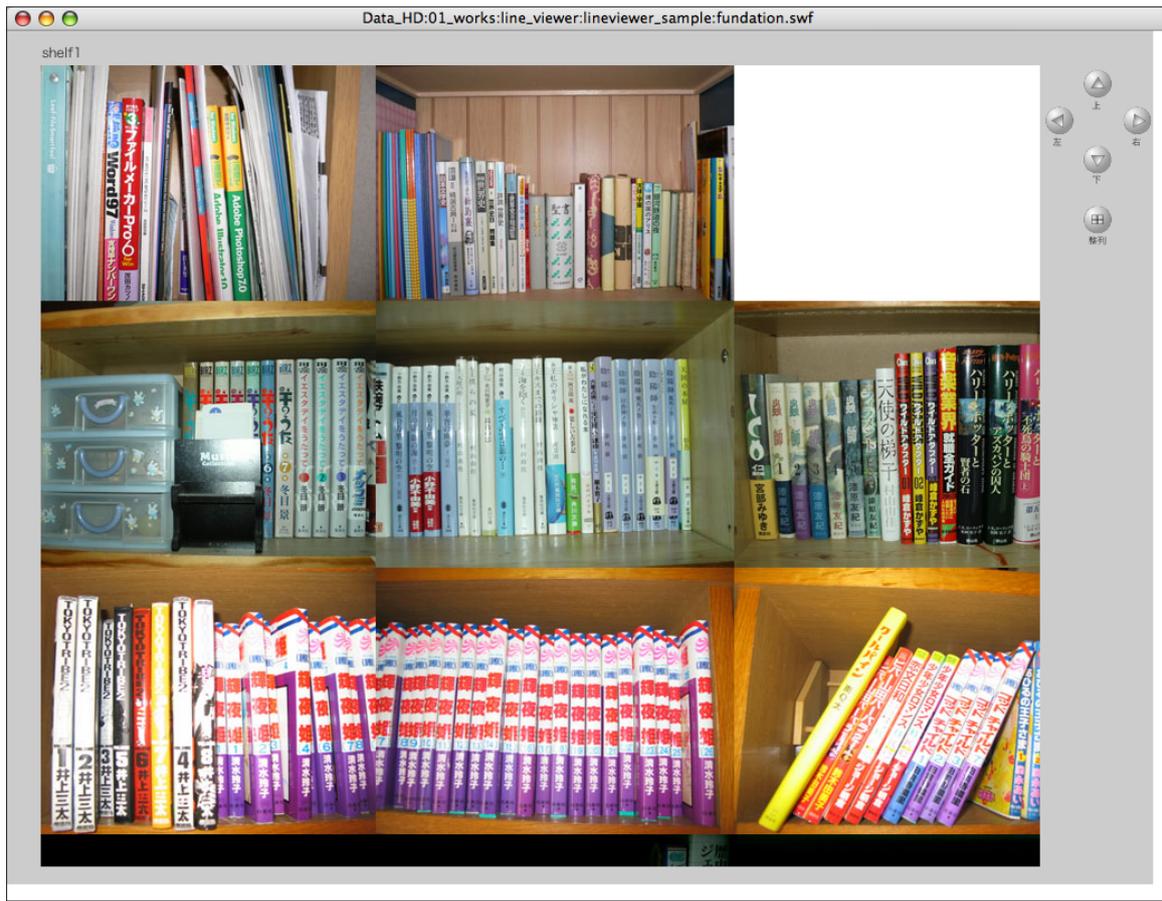
プロトタイプの実成と並行し、LineViewer の特性を活かすことを意図した画像データの収集をおこなっている。その一例として、「bookshelf(書棚)」がある。

個人の書棚をデジタルスチルカメラで撮影してもらおうというもの(図9)で、書棚の棚板の上下と画角がほぼ一致するようにして、書棚すべてを撮影するという条件を設定している。個人のプライベート空間に置かれている書棚は、その所有者のキャラクターを強く反映したものであるといえよう。その撮影された画像イメージは、大きな書棚の場合は長いラインとして、小さな書棚の場合は短いラインとして、LineViewer では棚本来が持つ段としての上下関係を除き、横方向のラインとして表示される。さらに複数の個人の書棚画像をラインとして並列に表示することによって、従来のビューアの画像表示スタイルから認知する以上に、共通点や差異がより明確になると考えている。(図10)

このように、LineViewer の持つ連続性と比較に特化した表示スタイルは、画像イメージが持つ情報の連続性や比較に、鑑賞者の意識が向くことを促す。この作用によって、任意の意図を持って画像データを整理・分類した情報の編集者と、表示された画像を閲覧する鑑賞者の情報の読解というコミュニケーションが、他のメ

▼図9 書棚を撮影した一画像





▲図 10 bookshelf コンテンツ

ディアと同様に成立する。その意味において、単一の画像が持つ情報の集合体ではなく、画像の集合体(コンテンツ)としての新たな意味や価値を生産し、また発見することができるのではないかと考えている。

LineViewer の特性を活かすコンテンツとしては、「bookshelf」以外にも、街路の表層を収集する「street's surface」も企画している。これは、都市のメインストリートを取り上げ、その街路沿いの建築物について、1 階部分の高さと画角がほぼ一致するようにして、街路に並ぶすべてを撮影するというものである。街路を挟んで対面している都市の表層を、1 枚の連続したラインに変換し、複数の都市を並列に表示することで、新たな都市像の発見をねらいとしている。

5. LineViewer 開発の今後

現在、プロトタイプとしてその概要をまとめた LineViewer であるが、今後はひとつの完結

したアプリケーションとしてまとめるべく、Java プログラミングによる再設計をおこなう。Java での開発は、将来的なウェブ上での展開においてもスムーズな連携が図れると考えている。

また再設計の段階で、プロトタイプでは省略していた機能なども含め、情報の編集という観点からの実装すべき機能を精査することも必要であろう。

まずは、ローカルな環境において動作する画像ビューアとして完成し、その後はサーバを介した画像データの共有が可能なツールへと展開し、フリーウェアとしての公開も視野に入れている。