

## 鑑賞によって編みあげるデジタルアーカイブ

## Weaving Digital Archives by Appreciating Photographs

川嶋稔夫      木村健一      永井寿憲      越谷千紘  
Toshio Kawashima      Kenichi Kimura      Hisanori Nagai      Chihiro Koshiya

公立はこだて未来大学

Future University - Hakodate

Modern society produces huge amount of records in our everyday life. As a result, our society stores large collections of documents and photographs unorganized in archives. We recognize that "weaving large collections" is necessary to maintain modern archives of our culture. In this study, we aim to design a system that assists citizens to weave a historical archives of themselves from photo collections by appreciating the collections. We find that the process of "weaving" we are able to share our worldview to others.

## 1. はじめに

資料のアーカイビングという行為は単に貯めることをさすのではなく、一定のポリシーで収集された事物をある価値基準で整理する作業を含んでいる。かつての資料室では、収蔵作業の中で必然的に分類作業や取捨選択などの整理が行われてきた。しかし、個人が資料（たとえば写真）を大量に生み出す時代では、文書館や博物館の処理能力を超える収蔵物が収蔵されることになり、未整理の資料が増え続ける状況を生み出した。

本研究では、市民が参加して大量の収蔵物を「編みあげる」行為が、現代のアーカイブ構築には不可欠であるという視点に立ち、市民自身の「編みあげる」行為を支援するシステムの構築をめざしている。

著者らは昨年の JSAI 大会で「情報の受け手による編纂」がオンライン時代には有効な手段であると主張したが、本研究は鑑賞者が編纂に参加することで、個人の感性による世界観を他人とシェアする試みの一つである。

## 2. 編みあげを必要としている収蔵物

著者らの住む函館市では、図書館が多くの写真資料を保有しているが、専門職員が減少のため整理ができず公開できない悪循環に陥っている。公開のためには整理番号や目録が必要であり、目録がない写真資料は利用者の目に触れずに保管される。

しかしながら、写真資料が一旦デジタル化されれば、実体を貸し出す必要がないため、目録がない形での資料の利用が可能になる。その結果、たとえば、資料を閲覧する手法に工夫をほどこして利用者の行為の記録をとれば、資料を編纂するのに有益な情報を得られるかもしれないと考えた。

## 3. 観賞と編纂を支援するインタフェース

## 3.1 共同観賞のための閲覧システム

先に述べたような考えに基づいて、デジタル化された写真資料の観賞<sup>\*1</sup>を支援しその行為を記録するインタフェースを検討した。我々はグループによる観賞が互いに話題を誘発するために有効と考えつぎのような状況を設定することにした。

## 共同観賞の実現

大量の写真を個々のメンバーがそれぞれ眺め、とくに気に入ったものを選んで、複数のメンバーで一緒に眺めながら楽しむことで発話を促す環境を提供する。

## 実体をもつインタフェース

グループで大量の写真を扱うためには、ディスプレイ上の写真をマウスで操作するのは操作者が1人に集中する。そこで、写真をカード化し、それをデジタル画像へのインタフェースとして操作することで、多人数の操作性を向上するとともに、多様なユーザでもなれやすい環境をつくる。

## 対象へのランダムアクセス

グループで大量の写真を扱う場合、写真をならべられた順番に見る必要はなく、トランプのように写真を分けて持ち手持ちのなかから見たいものを選んで、それを共同観賞するのが関連性の発見やトピックの転換などの自由な連想を促す。

## 3.2 共同観賞のためのシステム

我々は上述のような観賞の形態を実現するために、RFIDと写真データベースを連携させた簡便な閲覧システムを作成した。このシステムでは、デジタル化した大量の写真を画像データベースに登録してあり、写真を指定してプロジェクタから投影することで複数のメンバーが同時に写真を観賞ことができる。また、個々の写真はすべてプリンタで印刷してカード化してあり、個々のカードには固有のRFIDタグが張り付けてある。利用者は、たくさんの写真の中から興味のあるものを選び出し、RFIDアンテナを装備したトレイ上に置くことで、その写真を拡大した画像がスクリーン上に投影される。そこでその写真を共同で観賞しながら、エピソードなど会話を楽しむ。

今回は発話の記録をとって分析するためにマイクロフォンを設置して、閲覧中の会話をすべて記録した。

## 4. 観賞行為の分析と編纂への展望

本システムを用いて「ユーザの操作による相互編纂」が促される様子を観察した。題材の古写真は、函館市中央図書館所蔵の明治初期～昭和初期のものをデジタル化した中から513枚を選び印刷しRFIDタグを添付してある。2007年11月23日に函館市まちづくりセンターで開催された「写真で語る函館」の中で、函館市在住の60歳以上（最高齢は93歳）の高齢者13名に30分間システムを用いて観賞してもらった（図1）。

連絡先: 川嶋稔夫, 公立はこだて未来大学, 北海道函館市

亀田中野町 116-2, 0138-34-6330, kawasima@fun.ac.jp

\*1 価値が判断されたものに対する鑑賞という語と区別して、ここでは観賞とよぶことにする。



図 1: 共同観賞を行っている参加メンバー (上) . テーブル上の白いボックスがRFID アンテナでこれにカードを置くことで、スクリーンに写真が拡大投影される (下) . (2007.11.23, 函館市まちづくりセンター)

簡単な操作説明の直後から観賞者は山積みになっている未分類写真を作業台の上で速やかに扱うことができた。写真が装置に乗っている時間を表示時間とし、作業の前半を取り出したのが図 2 である。上映全枚数は 204 枚。うち表示時間 4 秒 ~ 20 秒が 115 枚。20 秒以上が 89 枚あった。その中から 60 秒以上の 7 枚を示した。いずれも現在の街並みとの共通点を読み取り易いものだった。これらの写真が投影されると複数の発話者が上映画面を指差しながら競うように「ここは十字街 (函館旧市街)?」「この看板に 商店という名前がある。今の大門 (現函館駅前)?」「函館大火の写真じゃないか?」などと発話した。これを受けて、複数の人の輪が生まれ、その中で更に多様な見解や記憶が披露され話題がどんどん広がった。

同様の事は、思い出工学を提唱する野島久雄らが大学生の携帯する写真アルバムを事例にした中でも見られ、写真コラージュにコメントや絵柄シールを貼りつけてノートを作り、友人間で見せ合う事で話題を積極的に作り出している様子が報告されている [野島 2004]。

函館市は旧市街の面影を良く残している街だが、未体験の古い情景の中から、現市街の状況や記憶を総動員して解説を加えている様子に観賞行為から編纂へとつながる素朴で力動的な萌芽を見ることができた。グループによる観賞行為によって、操作やレイアウトを作業者同士で公開しあえ、互いに行方や発話を誘発しながら編み上げられていった。集合知の相互作用を促す編纂を考える上で大きな可能性があると考えられる。

## 5. まとめ

観賞によって編み上げるデジタルアーカイブの可能性を考察するため、ユーザに直感的な編纂作業を起動させるシス

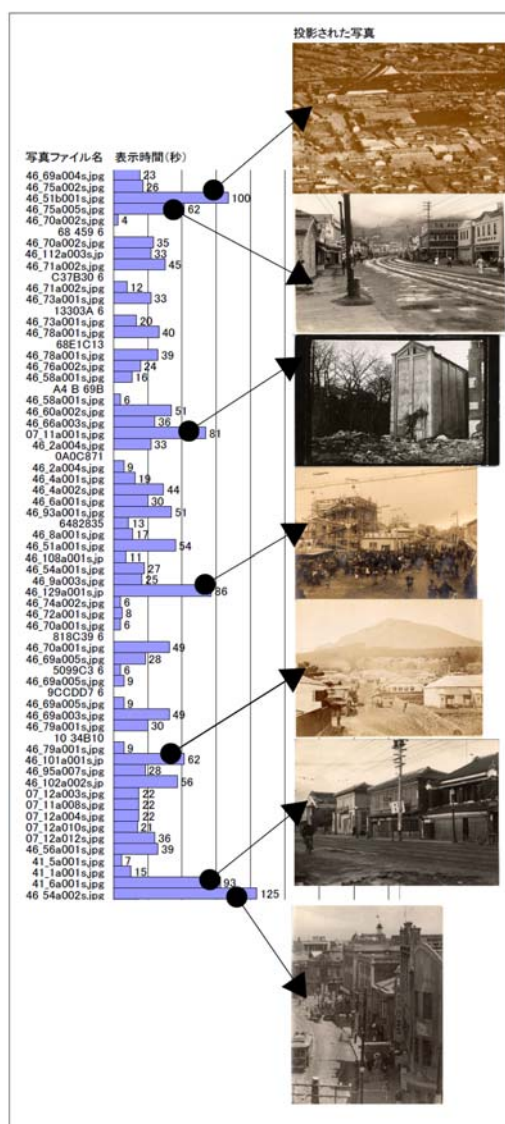


図 2: 多数の写真を複数のメンバーで観賞した結果。棒グラフは各写真を観賞した時間を表す。

テムを実装し、高齢者を対象に評価実験を行った。ユーザは、高品質な古写真を簡単に拡大投影することができた。素朴な観賞行為だが、そこでつむぎ出された話題は多岐にわたり、現在と過去と各個人を結ぶ重層的なものになった。高度な編纂につながる萌芽を観察することができた。今後、ユーザがフラットな構造の中で積極的に操作やレイアウトを公開し、互いに引用するという手法をシステムの中に提供していく中で、古写真をモチーフにした集合知の相互作用を促す空間が構成可能かどうかを分析、検討する段階に到達できそうである。また知財コレクションとそのレイアウトを互いに引用することができる機能の導入も考え、相互作用を生み出す形への発展を目指していく。

## 参考文献

[野島 2004] 野島久雄, 思い出工学, <家の中>を認知科学する 変わる家族・モノ・学び・技術, 新曜社, pp281-285, 2004