

野外美術館を対象とした作品鑑賞支援システムの改善と運用

永井田麻友[†] 市川尚[†] 窪田諭[†] 阿部昭博[†]

岩手県立大学ソフトウェア情報学部[†]

1. はじめに

近年、美術館では鑑賞支援の方法としてガイドシステムを導入するケースが増えているが、それらのガイドシステムは屋内美術館のものが多く、野外美術館に対応したものは少ない。そこで佐藤ら¹⁾は、ガイド不足の問題を抱えている岩手町立石神の丘美術館をフィールドとし、QRコードを利用した常設展用の作品鑑賞支援システムを開発して実証実験を行った。このシステムは配布するリーフレット上のQRコードからシステムにアクセスし、2つの鑑賞方法から1つを選択する。作品解説はテキストと音声で行い、最後まで飽きさせずに鑑賞を行わせるために、Screvenの行動連鎖モデル²⁾(図1)を利用し、作品投票やクイズを目的として提示する。実験の結果、美術館側からQRコードの受信方法に関する変更の要望が挙げられ、また行動連鎖モデルの効果を検証するために長期的な運用の必要性が示された。このことから、本研究ではシステムの改善を行うとともに、数ヶ月間にわたって長期的に運用し、その結果を分析した。

2. ニーズ調査

石神の丘美術館で対象展示についての調査を行った。美術館では、彫刻を中心とした常設展、作家1人を対象とし作家の紹介を目的に行う企画展、さらに企画展の一部として、2年に1度開催されるアートウォークがある。企画展(アートウォークを除く)は、展示作品数が多いことや展示期間が1~2カ月であることから、その都度大量のデータを入れ替えなければならないため手間がかかる。また、著作権の関係で展示室内での携帯電話の使用を禁止しているため、企画展に対応したシステムの運用は難しいことがわかった。一方、アートウォークは、県内にゆかりのある若手作家の新作が対象のため、展示品が少ないことや若い人の来館が多いことから、システム化の対象として適していると考えられた。

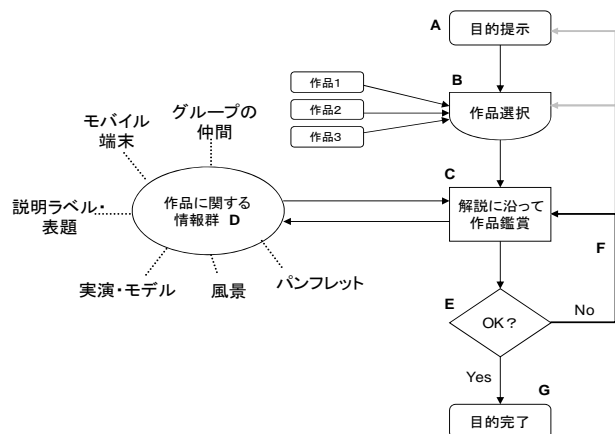


図1 Screvenの行動連鎖モデル(一部変更)

3. システム設計・開発

3.1 設計方針

以下の2つの設計方針を定めた。

方針①: アートウォークに対応する。常設展システムと同様に行動連鎖モデルを利用し、作家に感想を伝えることを目的とする。音声解説は作家の声で行う。

方針②: 各作品にQRコードを設置する。美術館側の要望から、QRコードを各作品のタイトルなどが書かれたキャプションに直接貼りつけて読み込むこととする。また何度もQRコードを読み込む手間を省くため、システム内の作品一覧からも他の作品にアクセスできるようにする。

3.2 システム構成

本システムは、各作品にQRコードを設置し、ユーザの携帯電話を利用してQRコードを読み込み、システムにアクセスする(図2)。主な機能として、解説提示機能(図3)では作品名、作家名、出身地、制作年、作品の種類、画像、作品の解説が表示される。音声解説機能は作品を作家自身の声で解説する。新たに追加した作家情報は作家名、画像、経歴が表示され、感想伝達機能は感想を一言つぶやくやける掲示板を作品ごとに設置し、気軽に感想を伝えられるようにした。

3.3 実装

開発言語にはPHPを用いた。音声ファイルの形式は各キャリアに対応させるため、docomoは3gp、auは3g2とqcp、softbankは3gpとmmfとした。またスマートフォン用にMP3を用意した。データベースにはMySQLを使用した。

Improvement and Operation of Work Appreciation Support System for Open-Air Museum

[†]Mayu Nagaida, Hisashi Ichikawa, Satoshi Kubota, Akihiro Abe

[†]Faculty of Software and Information Science, Iwate Prefectural University

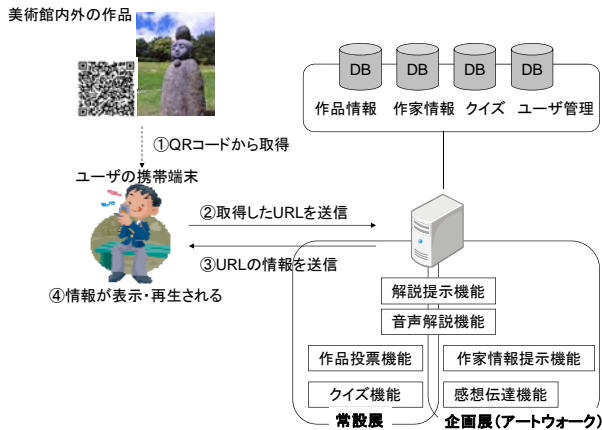


図2 システム構成



図3 システム画面

4. システム運用

4.1 運用

常設展システムは 17 作品中 6 作品を対象に 2010 年 7 月 23 日から 11 月 22 日の約 4 カ月、企画展(アートウォーク)システムは開催期間である 9 月 4 日から 10 月 24 日までの約 1 ヶ月半で 13 作品を対象に運用し、一般来館者に利用してもらった。また、10 月 15 日にワークショップを開催し、観光情報に詳しい社会人 6 名や同大の学生 13 名に使用してもらい評価を行った。最後に美術館関係者にインタビューを行った。

4.2 評価結果

(1) アクセスログの分析結果

82 名(常設 44 名, 企画 42 名, 両方 4 名)が利用し、音声解説を聞いた人は 35 名(常設 15 名, 企画 23 名, 両方 3 名)いたが、アクセス後すぐに止める人が 22 名もいた。音声解説を聞いた人でも目的の投票・クイズ・感想を行った人はわずか 4 名だった。作品のアクセス状況を見ると入り口付近や目を引く作品が多く、順番に見ていく人や気になる作品だけを見る人などがいた。

(2) ワークショップでのアンケート結果

操作性の手間に対しては「手軽」「面倒」と回答がわかれたが、本システムが鑑賞の役に立ったかの問いには 80%以上の人「役に立った」と答えており、作家による音声解説は高評価だった。

(3) 美術館へのインタビュー結果

システムを利用する以前に来館者の多くが高齢者のため QR コードリーダーの起動方法がわからない、ポケット料金がかかることなどが障害となり、あまり利用されないことがわかった。

4.3 考察

(1) 有用性について

アンケートから本システムが作品を鑑賞する際に有用であることがわかった。特に音声解説機能が高評価であったのは、作家を身近に感じることができたからではないかと考えられる。

(2) 行動連鎖モデルについて

目的の提示はあまり効果がみられなかったがこれは目的に魅力がなかったことも要因の一つと考えられる。またアクセスしても止める人が多かったことは、初期画面のフローチャート(図 3)の難解さが原因とも考えられ、利用者が楽しめる魅力な目的への変更や、わかりやすい目的の提示方法について検討していく必要がある。

(3) QR コードを配置について

美術館側から興味を持った作品だけを見ることができて良いと意見をいただいた一方で、来館者の多くは携帯に不慣れた高齢者で QR コードを知らない人が多く、アクセス数があまり伸びなかった。操作性に対しては面倒という人もいたが、それはシステムの作品一覧がわかりづらいことが要因であるとも考えられるので表示位置の変更を行う。また携帯に慣れている人と不慣れた人への対応は今後検討していく。

5. おわりに

本研究では佐藤ら¹⁾が開発した野外美術館における常設展用の鑑賞システムの改善を行い、さらに企画展用のシステムを開発して運用を行った。今後も石神の丘美術館では、常設展システムの試験運用を行っていくが、今回得られた結果をもとに、利用者が容易に操作できるようなシステムを改善していきたい。

参考文献

- 1) 佐藤歩他：野外美術館における作品鑑賞支援システムの提案，情報処理学会人文科学とコンピュータシンポジウム論文集，pp. 275-280(2009).
- 2) C. G. Screven: Information Design in Informal Settings -Museums and Other Public Spaces, in Robert Jacobson (ed.): "Information Design", pp. 131-192, MIT Press(2000).