

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 27 年 6 月 25 日現在

機関番号：43302

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2014

課題番号：24500309

研究課題名(和文) 地域歴史資料を活用したインバウンド振興のためのCGMの開発とその効果

研究課題名(英文) Development of CGM for inbound promotion using historical materials and its effectiveness

研究代表者

沢田 史子 (sawada, ayako)

北陸学院大学短期大学部・その他部局等・准教授

研究者番号：20456429

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,100,000円

研究成果の概要(和文)：古写真や古絵図などの歴史資料を活用した外国人向けスマホアプリにおける情報発信技術を開発した。評価実験より、当時の人々の暮らしを伝える地域歴史文献を英訳し古写真を添えて作成したコンテンツが外国人旅行者に対し有効であり、旅行者による地域歴史資料を活用した情報発信が満足度を高めることが明らかとなった。さらに、外国人旅行者の積極的な情報発信を促進する仕組みの必要性が明らかとなった。

研究成果の概要(英文)：We developed the CGM functions of an iPhone application that uses regional historical materials, such as old pictures and maps, as tourism resources for foreigners. The results of the evaluation experiments indicate that the content consists of English translations of historical materials and old pictures extremely effectively as tourist materials. We also found that information transmission using historical materials enhance the satisfaction of tourism. The necessity of a mechanism that will encourage users to post more actively is also cleared.

研究分野：観光情報学

キーワード：地域歴史資料 CGI インバウンド振興 観光情報

### 1. 研究開始当初の背景

(1) 観光客による Web を利用した情報収集において、自治体などが提供する観光情報サイトに加えて、個人の感想や意見が提供される BBS (電子掲示板) や旅行ブログ、SNS (ソーシャル・ネットワーキング・サービス)、動画投稿サイトなどの CGM (Consumer Generated Media、消費者生成メディア) が重要視されていた。

(2) 報告者らが開発した歴史観光英語ガイドシステム利用者からも、利用者自身による地域歴史資料に関する情報発信を希望する声が聞かれ、CGM 機能の必要性が指摘されていた。観光情報に関する研究動向をみると、CGM を対象とするものが増加している<sup>[2]</sup>が、地域歴史資料を活用した観光コンテンツに特化したものはほとんど見当たらなかった。

### 2. 研究の目的

報告者らが本研究開始までに開発した情報技術と地域の歴史資料を素材とした外国人観光客向けコンテンツを基盤とし、外国人観光客による情報発信技術 (CGM) を開発し、地域歴史資料を活用した CGM によるデスティネーション・マーケティングのあり方を考察する。

### 3. 研究の方法

(1) 平成 23 年までに開発済みの金沢歴史観光英語ガイドシステム “Discover Kanazawa's History” (iPhone アプリ) に、観光のためのスポットと歴史資料を追加した。スポットごとの解説画面は、歴史資料と解説文で構成されている。このガイドシステムのスポットや歴史資料に、外国人観光客自らがコメントを付加できるコメント機能、良かったと思う歴史資料に対し印をつける Like 機能を追加した。また、掲載されている歴史資料にコメントを添えて、Facebook (個人のウォール) へ投稿できる機能を追加し、外国人観光客自らがコンテンツを創り出す環境を構築した。

(2) “Discover Kanazawa's History” (iPhone アプリ) で使用した歴史資料の解説を掲載した Facebook ページを開設・運用し、外国人観光客との双方向対話型環境を提供した。さらに、外国人観光客利用者が街歩きしながら気軽に使えるために解説の読み上げ機能を追加した。

(3) 開発したアプリを日本在住や旅行で訪問中の外国人に利用してもらい、アンケート調査およびインタビュー調査を実施した。

(4) アプリから Facebook (個人のウォール) へ投稿できる機能について、より投稿しやすくなるようインターフェースを改善した。

### 4. 研究成果

(1) 地域歴史資料を活用した観光における CGM による情報発信および双方向対話性の有効性を調査するためのシステムを構築した。

(2) CGM 機能を追加したことにより、利用者による情報発信が可能であることが評価された。しかし、その後 CGM 機能はあまり利用されず、「古写真」や「建物や街並みなどが描かれた古絵図」と同様な場所で利用者自身が写った写真を、その歴史資料と比較できるように並べて投稿できる機能など、利用者が積極的に投稿したくなる仕組みが必要であることが明らかとなった。さらに、利用者が SNS や旅行ブログなどの CGM によって情報発信を行う動機づけとして、利用者が訪問した場所に関連した歴史資料の投稿を可能にすることが重要であることが明らかとなった。

観光資源として、「英訳した歴史資料」、「建物や街並みなどが描かれた古絵図」、「古写真」が非常に有効であることが明らかとなったが、一方で、外国人観光客に対し知名度が低い地域における、CGM による地域歴史資料を活用したデスティネーション・マーケティングの実践には、外国人観光客の活発な投稿が必須である。

(3) 外国人観光客の投稿を促進させるため、金沢の歴史観光の話題の投稿・共有の場として、Facebook ページ “Discover Kanazawa's History” を開設・運用している。訪問喚起につなげるために、このページを活性化させることが必要であることが明らかとなった。

### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 5 件)

Ayako Sawada, Taketoshi Yoshida, Hiroshi Horii, Misato Horii, Masaharu Hayashi, Reducing costs of knowledge transfer in tourism development using historical materials, International Journal of Knowledge and Systems Science, 査読有, 4巻, 2013, pp.16-25

堀井洋, 沢田史子, 林正治, 遍 (あまね) プロジェクト: 歴史観光情報コンテンツの生成・配信 歴史資料の先端的活用をめざして, 情報処理学会誌「情報処理」, 査読無, 53巻, 2012, pp.1172-1177

Kayoko H. Murakami, Hidenori Kawamura, Keiji Suzuki, Analyzing the Impact of Earthquake on Tourists' Activity: Travel Blog Mining, International Journal of Advancements in Computing Technology,

査読有, 4巻, 2012, pp. 239-247

沢田史子, 地域歴史資料を活用したインバウンド振興のためのスマートフォンアプリの開発, 観光情報学会誌「観光と情報」, 査読無, 10巻, 2014, pp.7-14

Hiromi Ban and Takashi Oyabu, Text Data Mining of English Guidebooks Available at Local Airports in Japan, International Journal of Business Tourism & Applied Sciences, 査読有, 1巻, 2013, pp. 54-64

〔学会発表〕(計 16 件)

沢田史子, 地域歴史資料を活用したインバウンド振興のための CGM の開発, 観光情報学会 かが・の観光情報学研究会第 1 回研究会, 2012.9.8, 金沢星稜大学

沢田史子, 地域歴史資料を活用したインバウンド振興のためのスマートフォンアプリの開発, 第 5 回遍フォーラム「地域学術資料のデジタル化と活用を考える」, 2013.2.23, 金沢大学サテライトプラザ

Kayoko H. Murakami, Hidenori Kawamura, Keiji Suzuki, Earthquake's Influence on Inbound Tourism: Voices from the Travel Blogs, 2012.6.13-15, A Coruna, Spain

Kayoko H. Murakami, Hidenori Kawamura, Keiji Suzuki, An Analysis of Word of Mouth in Travel Blogs: Finding popular bloggers and blog entries, 13th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference, 2012.12.2-5, Phuket, Thailand

村上嘉代子, 川村秀憲, 鈴木恵二, 人気ブログから日本旅行への関心を探る, 観光情報学会第 5 回研究発表会, 2012.8.25, 首都大学東京 南大沢キャンパス

村上嘉代子, 川村秀憲, 鈴木恵二, 震災後の北海道における外国人旅行者の声—ブログマイニングによる発見, 第 9 回観光情報学会全国大会, 2012.5.25-26, いわて県民情報交流センター

村上嘉代子, Web にみる日本の観光情報の発信状況, 観光情報学会 かが・の観光情報学研究会第 1 回研究会, 2012.9.8, 金沢星稜大学

Kayoko H. Murakami, An Analysis of Sightseeing Information Websites in Foreign Languages, Japan-China Workshop on Logistics Systems and

Industrial Engineering 2014, 2014.2.21, 金沢星稜大学

Hiromi Ban and Takashi Oyabu, Text Data Mining of English Materials for Environmentology, Proceedings of the International Conference on Business Tourism and Applied Sciences 2013, 2013.8.8-10, London, England

沢田史子, インバウンド振興のためのスマホアプリ Discover Kanazawa's History の開発, 観光情報学会 かが・の観光情報学研究会, 2013.9.5, 金沢星稜大学

沢田史子, 村上嘉代子, 吉田武稔, 外国人向けスマホアプリ Discover Kanazawa's History への CGM 機能追加, 観光情報学会第 8 回研究発表会, 2013.11.30, 京都大学

沢田史子, 村上嘉代子, 吉田武稔, インバウンド拡大に向けた地域歴史資料と CGM の活用, Japan-China Workshop on Logistics Systems and Industrial Engineering 2013, 2014.2.21, 金沢星稜大学

沢田史子, 訪日外国人旅行者による地域歴史資料を活用した情報発信, 観光情報学会 かが・の観光情報学研究会平成 26 年度第 1 回研究会, 2014.12.13, 石川四校記念文化交流館

Kayoko H. Murakami, Current situation and future challenges in sightseeing information websites in foreign Languages, The 2nd International Symposium on Innovative Teaching and Research in ESP, 2015.2.14, 電気通信大学

Ayako Sawada, Taketoshi Yoshida, Utilization of historical materials and CGM for foreign visitors, Proceedings of the 15th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference, Tourism Management, 2014.10.12-15, Jeju, Korea

Ayako Sawada, Taketoshi Yoshida, The Use of Regional Historical Materials and CGM for the Expansion of Inbound Tourism, Proceedings of the 15th International Symposium on Knowledge and Systems Sciences, 2014.11.1-2, Sapporo, Japan

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕  
出願状況 (計 0 件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

取得状況（計0件）

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
取得年月日：  
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

1. iPhone アプリ (Discover Kanazawa's History)
2. Facebook ページ (Discover Kanazawa's History)

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

沢田 史子 (SAWADA, Ayako)  
北陸学院大学短期大学部・コミュニティ文  
化学科・准教授  
研究者番号： 2 0 4 5 6 4 2 9

##### (2) 研究分担者

大藪 多可志 (OYABU, Takashi)  
金沢星稜大学・経済学部・教授  
研究者番号： 2 0 1 4 1 3 6 9

村上 嘉代子 (MURAKAMI, Kayoko)  
芝浦工業大学・工学部  
研究者番号： 9 0 4 2 4 8 9 5

##### (3) 連携研究者

吉田 武稔 (YOSHIDA, Taketoshi)  
北陸先端科学技術大学院大学・知識科学研  
究科・教授  
研究者番号： 8 0 2 9 3 3 9 8