

位置情報付きコンテンツの改変による場所への操作手法の提案とその著作権啓蒙への利用

平林 真実†

岐阜県立国際情報科学芸術アカデミー

1. はじめに

インターネット上の地図サービスの柔軟な利用環境, GPSやWiFiを利用した位置取得環境の充実により, 位置情報付きの写真などのコンテンツが急速に増加している. さらに, 位置情報とコンテンツ, Webサービスを組み合わせた各種マッシュアップサービスやロケーション・アウェアな研究が盛んに行われている¹⁾²⁾. Creative Commonsライセンスの普及に伴い, 位置情報が付加された改変可能なコンテンツも増えているが, 再配布以上の自由に改変可能であるという利点を十分に生かした例はまだ十分とは言えない.

CCCity プロジェクト(<http://ccc.city.org>)では, Creative Commons を利用して写真などのコンテンツを積極的に改変し再利用を行う過程で, 場所や地域性に注目させるロケーションベースの作品として展開しつつ, 著作権に関する意識の啓蒙, 位置情報を利用したコミュニケーションについて研究を行っている.

本稿では, 位置情報を持つ写真などのコンテンツに対し, コンテンツの改変を介して意味情報を付加することで, コンテンツを場所への操作手段とする手法とその手法を利用した著作権意識の啓蒙を目的としたワークショップの提案を行う.

2. 位置情報付きコンテンツの改変による活用

本研究では, Creative Commons ライセンスの考え方を援用しコンテンツ改変を積極的に行うことで, 位置情報と意味情報を持ったコンテンツを改変することによるコンテンツをインタフェースの媒体として利用する手法, および, コンテンツ改変を行うことによる創造の体験と著作権に対するバランスの取れた考え方の啓蒙, という2つを主なテーマとしている.

2.1 場所へのインタフェース

ネット上に多数存在する位置情報付きの写真などのコンテンツに意味情報を付加することで,

実世界の場所に意味を重畳することができる. 意味情報の付加をコンテンツ改変によって為すことで, 創作的な行為の中に意味情報を持たせることができ, 場に対してより創造的なインタラクションが可能になると考えてえられる. 意味情報は Semantic Web などの処理系により解釈し, その結果を利用者にフィードバックしていくことで, コンテンツを媒体とした場所とのインタラクションを実現できる.

2.2 改変という行為を介した著作権啓蒙

ネットワークやデジタル環境の向上により, 各種のコンテンツが比較的自由にコピーや改変ができるようになる中で, 著作権等に関する知識は益々必要とされるようになっていく. しかしながら, 世代間の違いを含め, 市井の人々が各自の著作権との関わりを十分に理解しているとは言えない. 著作物に対する一方的な規制や著作物の濫用を防ぐためにも, バランスの取れた著作権に対する認識が必要とされている.

本研究では, 誰にでもできるコンテンツ改変の体験を通して, 創造の楽しさを感じてもらいながら, 同時に改変という行為に関わる権利を意識してもらうことで広く一般の人たちに著作権意識の啓蒙を目指している.

3. CCCity Project

本プロジェクトでは, Creative Commons を利用した作品を展開している.

2006年にはGoogle Maps上に配置した写真へ落書きをしていくことで, 街を変容させていくことをテーマとした「CCCity Remix」を発表した. また, GPS付きのPCを持ちながら街を歩き, 写真をコラージュした作品を制作し, 著作権について考えてもらうワークショップを小学生向けに実施している.

3.1 CCCity Game

著作権啓蒙をテーマとしつつ, 場所へのインタフェース手法を検証するためのプロトタイプとして, ワorkshop型の作品 CCCity Game を作成した. CCCity Game は, 街に仮想的にグリッドを設定し, グリッドの各マスの場所に改変した写真を対応させ, 街を歩きながら実風景と比べることで間違い探しを行い, 見つけて登録

A method enables interaction with the place by modification of contents with location information and its application for enlightenment of copyrights

† Masami Hirabayashi, International Academy of Media Arts and Sciences

するとマスを取得できる間違い探しゲームである。位置情報付きの写真に対し改変を行うことで間違いを作り出し、間違いの場所を意味情報として付加することで、実世界の風景に間違い情報を重畳している。さらに、その場所に行って間違いを発見し指摘するという操作によって実世界とのインタラクションを行うことで、本提案でのコンテンツを介した場へのインタラクションを実現している。

3.2 システム構成

本システムは、一般的なWebシステムと同様に、Webサーバ、データベースサーバを利用している。クライアント側では、全体のゲーム状況を管理するPC上のWebブラウザ、持ち歩きながら実風景と写真を見ながら間違いを指摘するためのデバイスとして、iPod Touchを使う。iPod Touchにて位置情報を取得するために、WiFiによる位置取得を実現するPlaceEngine™³⁾を利用した。システム構成を図1に示す。

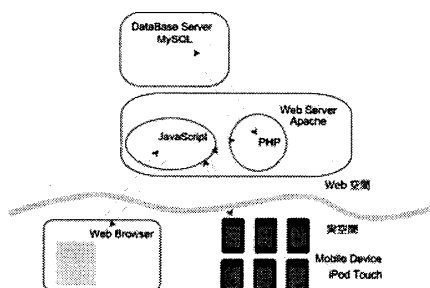


図1 システム構成

3.3 作品展示

ワークショップは、岐阜県大垣市において、「岐阜おおがきビエンナーレ 2009」の展示作品として、9月23, 27, 28日に実施した(図2)。各日とも数名の参加者に対して、2つのチームに分かれてもらい、大垣の街中をiPod Touchを持って歩きながら間違い探しを行ってもらった。ワークショップにおけるWebブラウザの表示、およびiPod Touchの画面の例を図3に示す。

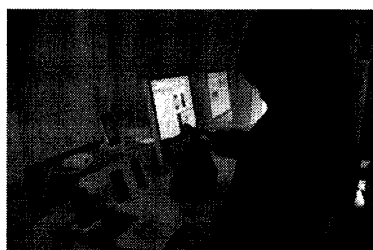


図2 展示風景

この展示ではアート作品として実施したもののだが、体験者からは、「新しい街の見方ができた、面白かった」という感想を多くもらうこと

ができ、街との対話、インタラクションがある程度実現できたと考えている。

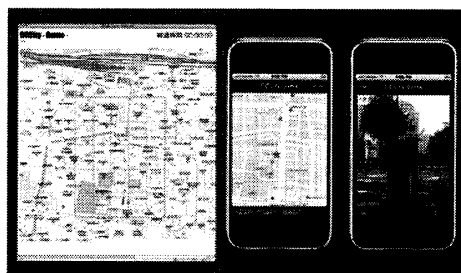


図3 ワークショップにおける表示例

4. 教育的ワークショップ

著作権啓蒙を重視した高校生向けのワークショップを地元の高校と協力し計画途中である。このワークショップでは、事前に参加者に写真を撮ってもらい、その写真をこちらで改変して間違いを入れたゲームを作る。自分たちの写真が改変されゲームになるという体験から、遊びながら著作権について考える機会を作る構成となる。試行を行った後、本格的に実施をしていく。

5. まとめ

位置情報と意味情報が付加されたコンテンツの改変による、場所への操作手法と、その著作権啓蒙への方法を提案した。今後は著作権啓蒙のテーマを継続しつつ、意味情報処理の充実と、作品の展開による情報の蓄積を行い、コンテンツ改変を介した場に対する創作的なインタラクションの可能性を探っていく予定である。

6. 謝辞

本研究は、科研費(奨励)「知的権利啓蒙をテーマとしたWeb意味情報と実空間との連携手法の研究」の助成を受けたものである。また、PlaceEngine™の利用に協力して頂いたクウジツ株式会社感謝する。

7. 参考文献

- 1) 垂水浩幸, 西原香須美, 堀敬俊, 松原和也, 水久保勇記, 西本昇司, 楠房子: 携帯電話向け三次元仮想都市サービスの応用と評価: 情報処理学会論文誌, Vol.47, No.1, pp.41-50(2006).
- 2) Martin Gruhn, Stefan Foll, Jens Pontow, David Linner, Ilja Radosch: Semantic Locations in Online Communities: Proceedings of the International Conference on Semantic Computing, pp.224-234(2007).
- 4) 暦本純一, 塩野崎敦, 末吉隆彦, 味八木崇: PlaceEngine, 実世界集合知に基づくWiFi位置情報基盤: インターネットコンファレンス 2006 pp.95-104(2006).