

観光 AR の有効性および開発に関する研究

○廣田 智久, 徳永 光晴

金沢工業大学 工学研究科 環境土木工学専攻

連絡先: <e-tomo.015@venus.kanazawa-it.ac.jp> Web: <http://www2.kanazawa-it.ac.jp/tokulab/>

(1) 動機: 私たちは、旅行や観光をする際、ガイドブックやインターネットを利用して、行き先や目的を調べる。しかし、これらで提供される情報は、その地域のメインとなるスポット情報、その地域住民であれば誰もが知っているような断片的な内容のものばかりである。そのため、隠された穴場スポットや歴史・文化の本質をユーザに伝えることはできない。また、名所までの移動経路やユーザ周辺の施設情報、時間の有効活用方法など、さまざまな必要であろう情報が不足している。これは、観光ガイドブックやインターネットは、広範囲の地域情報を把握することに関しては適しているが、ユーザ周辺の情報を提供する方法としては実用的でないからだと考えられる。したがって、ユーザの場所・状況にあった情報を提供でき、必要に応じて利用できる新たなサービスが必要である。

(2) アプローチ: 本研究では、AR (Augmented Reality: 拡張現実) を活用し、iPhone などのモバイル端末で観光案内をサポートするシステムを試作することで、ユーザの場所・状況に応じた観光情報を提供し、その有効性について検討した。

(3) 特徴:

- ・現実世界の光景に仮想世界の情報を融合させ表示することで、ユーザがいる場所に応じた情報を提供することが可能。

- ・オブジェクトを Google Maps 上に表示し、オブジェクトの位置を確認することが可能。

- ・Google Maps の機能でズームアウト/イン、スクロールすることが可能であるため、モバイル端末の GPS 情報とあわせることにより、オブジェクトの位置に行くことが可能。

- ・建物や場所を、iPhone に付属しているカメラでかざして見ることで、画面上にその建物・場所の名称および位置、概要などの情報を表示することが可能。

(4) 結果: 観光ガイドブックやインターネットが提供する観光情報は、広範囲で断片的な情報を主として扱っており、一方で名所までの移動経路やユーザ周辺の施設情報、時間の有効活用方法など、ユーザが実際に必要であろうさまざまな情報が不足していた。しかし、AR を活用することで、現実世界の光景に仮想世界の情報を融合させ表示することが可能となり、その場に応じた情報を提供できるようになった。

また、地域のことを何も知らない観光客でも、周辺の施設情報を手軽に探索できるようになり、意外な穴場スポットや現地住民しか知らない歴史・文化のような貴重な情報も共有することができるようになった。したがって、AR を活用した観光案内システムは、ユーザの場所・状況に応じた観光情報を提供するシステムとして有効であるといえる。



図1: 金澤月見光路 2010(実証実験で開発したソフトの画面の一部)