

電子書籍を用いた徳島県上勝町における棚田案内ガイドブックの開発

玉有 朋子 平井 松午 高橋 晋一 吉田 敦也

Development of e-Books for Rice Terrace Guide in Kamikatsu Town, Tokushima

Tomoko TAMAARI, Shogo HIRAI, Shinichi TAKAHASHI and Atsuya YOSHIDA

Keywords: 電子書籍(e-Books) 徳島県上勝町(Kamikatsu) 棚田(Rice Terrace)

1. はじめに

我が国の中山間地域では、急激な少子高齢化、耕作放棄地の拡大、管理されなくなった森林の増加、雇用の減少など、地域の存続に関わる問題が山積している。徳島県の山間部に位置する上勝町(図1)は、図2に示すように、2005年時点で人口の49%が65歳以上の高齢者であり、徳島県内でも特に高齢化が著しい町である。しかし近年、ICTを活用した葉っぱビジネス「いろどり」事業、ゼロウェイスト活動、再生可能エネルギーの利活用、棚田の保全・活用など、幅広いまちづくり活動が展開され、全国的にも注目されている。

最近、特に棚田の価値が再認識されはじめ、上勝町榎原地区に残る「榎原の棚田」(図3)は、1999年に「日本の棚田百選」(農林水産省)に、2010年には「重要文化的景観」(文化庁)に選定された。2005年からは、棚田オーナー制度が開始され、徳島県内外から多くの人々が来訪し、農作業を楽しんでいる。2011年には、第17回全国棚田サミット¹⁾が上勝町で開催され、全国的にも注目を集めた。このように、典型的な中山間地域である上勝町に広がる棚田は、その本来の目的である稲作のみならず、今では重要な観光資源となっている。



図1 上勝町の位置

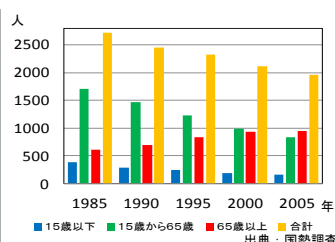


図2 上勝町の人口



図3 上勝町榎原地区の棚田

ところで、大規模な宣伝や広告活動が費用的に難しい中山間地域における観光戦略では、来訪者にどのような体験をしてもらうのか、その体験を如何にして周囲に広めてもらうかが重要である²⁾。そのためには、来訪者に対し、現地で、直接その場所や対象物に関する情報を示し、そして、来訪者が体験したことを周囲に広めるためのきっかけを作ることが必要と考えられる。

以上の背景から本研究では、徳島県上勝町を対象に、タブレット型PC上で閲覧できる電子書籍による棚田ガイドブックを開発し、被験者実験を通じて、中山間地域における観光支援のための電子書籍の可能性を示す。

2. 電子書籍を用いた棚田ガイドブックの開発

2-1. 電子書籍

電子書籍とは、タブレット型PCや通常のPCなど、電子機器で閲覧できる書籍であり、主にインターネットを通じて配布される³⁾。

電子書籍は通常の紙による書籍に比べると、印刷、製本、流通の経費・時間削減が可能である。また、動画、音声、ハイパーリンクの利用や、他のアプリケーションソフトとの連携が可能など、通常の書籍にはない様々な機能を盛り込むことができる。これらのメリットは、ニッチな領域での出版、容易なコンテンツ管理、わかりやすい情報提供につながり、中山間地域における観光支援にも有用であると考えられる。

電子書籍はさまざまな端末で利用可能だが、今回はタブレット型PCである、Apple社のiPadを使用した。iPadは、場所を問わず手軽に使用でき、携帯電話やスマートフォンより画面のサイズが大きく、閲覧しやすいと考えたためである。

2-2. コンテンツの作成

本研究で開発した棚田ガイドブックの想定ユーザは、上勝町の棚田(以下、棚田)を来訪する観光客である。

まず、まだ棚田を訪問したことがない観光客に対しては、棚田の概要として、地理的、地形的、景観的な特徴を掲載する(図4a)。これに加え、棚田の四季や、棚田にまつわる諸行事などを撮影した写真(図4b)を掲載し、棚田への興味を持たせるようにした。

棚田訪問の経験がある観光客に対しては、棚田に関する専門的な情報として、徳島藩が江戸時代後半に作成した棚田の実測絵図(図4c)、この絵図と標高データを重ね合わせ、3D表示させた動画(図4d)、棚田周辺の石仏、神社、祠の情報(図4e、図4f)を用意した。

2-3. sigile[®]を使用した棚田ガイドブックの開発

本研究では、電子書籍のファイル形式として最もポピュラーなePub形式³⁾を採用した。ePub形式



図4 作成したコンテンツ

は、ほぼ全ての電子端末に対応しており、しおり機能、コメント付加機能、検索機能といった基本機能に加え、ユーザが文字サイズや画面の明るさを設定できるなど、ユーザビリティも充実している。

開発では、フリーウェアの電子書籍開発ツール sigile[®]を用いた。このツールは、テキストと画像を配置し、ページの区切りを挿入すると、自動で目次が生成される。これに、タイトルや著者等の書籍のメタデータを追加することで、電子書籍を容易に作成することができる。ソースコードを直接扱う必要がなく、ツール上で完成した電子書籍とほぼ同様の画面を見ながら編集することができる。開発画面を図5に示す。

この棚田ガイドブックには、ロコミによる棚田情報の拡散を意図した、Twitterへのリンクを用意した。このリンクをタッチすると、一旦、電子書籍が閉じられ、Twitterのアプリが起動する。このとき、Twitterのコメント欄には、その場所を示すGoogle mapの短縮URL、場所名が自動的に書き込まれ、これに、ユーザがコメントを書き加えることで、位置情報を含む情報を、Twitterを通して拡散させることができる。図6に実際の画面を示す。

3. アンケート調査

3-1. アンケート調査の概要

本棚田ガイドブックの中山間地域における観光支援可能性を検討するために、アンケート調査を行った。対象者は、2011年10月28日、29日に上勝町で開催された第17回全国棚田サミットの参加者で

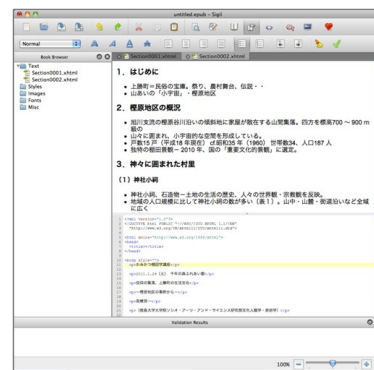


図5 sigileの開発画面



図6 Twitterへのリンク

ある。

棚田サミット開催期間中、会場内にブースを設置し、利用希望者に対し、棚田ガイドブックを閲覧できるiPadを配布し、実際に操作していただき、その後、アンケート調査に回答していただいた。回答者は28名（1日目14名、2日目14名）、86%が県外からの参加者であり、年齢は20から39歳が36%、40から59歳が50%、60歳以上が14%であった。

3-2. アンケート調査の質問項目と回答方法

棚田サミットでは、棚田見学がプログラムの2日目に盛り込まれている。そこで、棚田ガイドブックの効果を把握するため、本アンケートは、棚田を見学する前（1日目）、後（2日目）に分けて、別々の回答者に回答を依頼した。

質問項目は、棚田ガイドブックを使う前に「今回上勝町を訪れる前に、上勝町の棚田を見たことがあるか」「上勝町の棚田を他の人に紹介したいと思うか」の2点を質問した。

その後、棚田ガイドブックを自由に使っていただき、次の質問を行った。回答者属性（年齢、居住地、職業、iPadの認知度）、「棚田ガイドブックの読みやすさ・使いやすさ・内容への興味」「回答者自身が棚田を見学する際にこのガイドブックを使ってみようと思ったか」「棚田を他の人に紹介したいと思ったか」である。最後に質問した項目以外について、自由にコメントをいただいた。

3-3. 結果の考察

まず、棚田ガイドブックの読みやすさについて質問した結果（図7）を見ると、68%が「読みやすい」、18%が「とても読みやすい」と回答した一方、14%が「とても読みにくい」と回答していた。次に、棚田ガイドブックの使いやすさについて質問した結果（図8）を見ると、68%が「使いやすい」、21%が「とても使いやすい」と回答した一方、4%が「とても使いにくい」、7%が「とても使いにくい」と回答していた。これらの結果から、一部の回答者にとっては、読みやすさ、使いやすさの面で問題が残った。なお、図7、図8の集計では、棚田見学前と後の回答者を区別していない。

次に、図9に示す内容への興味を見ると、棚田訪問前の回答者よりも後の回答者の方が「面白い」「とても面白い」の割合が高くなった。次に、評価の高いコンテンツを集計したところ（図10）、棚田訪問前の回答者は「無回答」が最も多く、次いで「神社小祠の紹介」「棚田の説明」であった。訪問後の回答者は「実測絵図の説明」「実測絵図の3D動画」の評価が高かった。実際に棚田を見ることで、歴史

等のより専門的な情報に興味が生まれたことが伺える。

「回答者自身が棚田を見学する際にこのガイドブックを使ってみようと思ったか」という質問（図11）には、訪問前の回答者からは「使わない」14%に対し、「使う」43%、「積極的に使う」22%と、高い評価が得られた。しかし訪問後の回答者では、「使わない」が28%に倍増し、その分、「使う」が29%に減少した。これには、iPadの重さや、現地で見学しながら使う場合の操作性の低さも影響しているのではないかと考えられる。

棚田訪問前の回答者に、「棚田を他の人に紹介したいと思ったか」という質問をしたところ（図12）、棚田ガイドブック利用前後で「思う」と「強く思う」の合計が、57%から64%に上昇した。同じ質問を棚田訪問後の回答者（図13）に行ったところ、「思う」「強く思う」の合計が86%から79%に減少した。

棚田見学前後で、回答者割合が減少しているものの、棚田訪問前後の両方とも、6割以上の回答者が「棚田を他の人に紹介したい」と思っており、一定程度の拡散効果が期待できる。しかし、棚田訪問後の回答者が「棚田を他の人に紹介したい」と思った割合が減少している理由として、現地で、実際に見学した棚田の魅力を、棚田ガイドブックで十分伝えきれていないことも考えられる。

Twitterと連携した位置情報とコメントの共有については、使用者が1名のみだったため、今回のアンケート調査では、効果を把握することができなかった。

4. まとめ

以上、本研究では、徳島県上勝町の棚田を対象に、タブレット型PC上で稼働する電子書籍による棚田ガイドブックを開発し、棚田サミット参加者を対象に利用者アンケートを行い、実用化のための課題を検討した。

棚田ガイドブックの読みやすさ、使いやすさ、内容への興味については、概ね高評価であった。コンテンツについては、棚田訪問前後で興味の対象が違う傾向にあることが分かった。ただ、実際の見学でこの棚田ガイドブックが利用できるか、という質問では、評価が低かった。コンテンツ以外の問題も考えられるため、今後の検討が必要である。最後に、周囲への拡散効果については、概ね高評価であったが、この棚田ガイドブックが、実際の棚田の魅力を十分に伝えきれていないことも推察される結果となった。

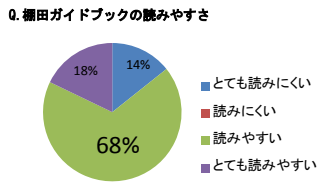


図7 棚田ガイドブックの読みやすさ

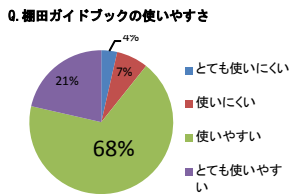


図8 棚田ガイドブックの使いやすさ

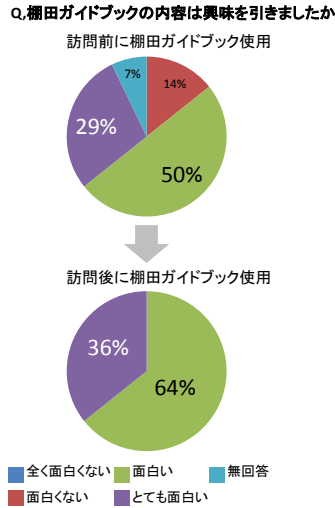


図9 棚田ガイドブックの興味

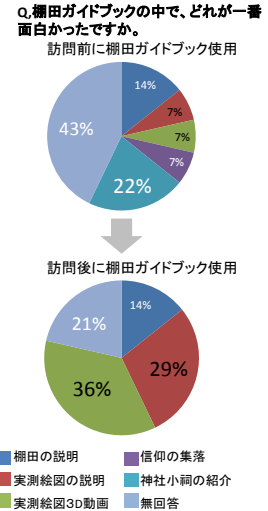


図10 棚田ガイドブックのコンテンツ

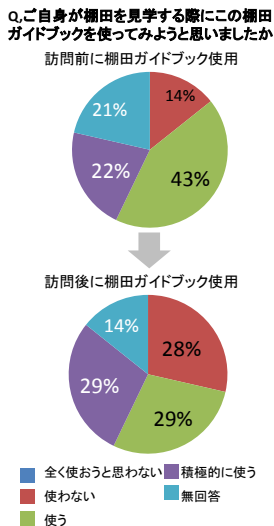


図11 実際に見学する際に使ってみようと思ったか

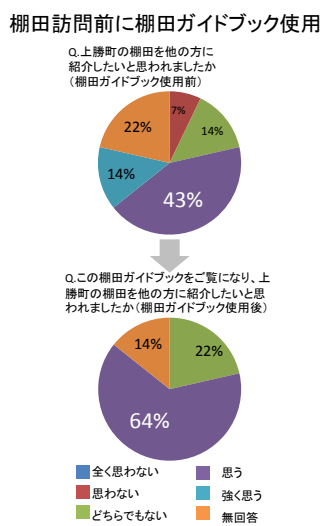


図12 他の人に棚田を紹介したいと思ったか (棚田訪問前)

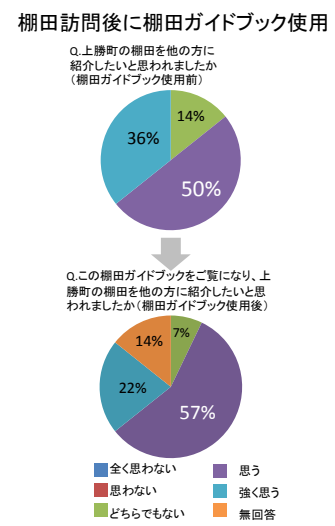


図13 他の人に棚田を紹介したいと思ったか (棚田訪問後)

最後に、Twitterでの拡散については、周知不足であったことに加え、今回の被験者が40歳代以上が大半を占め、Twitterをよく使用する世代とは若干ずれがあり⁵⁾、ソーシャルメディアへのリテラシーが低かったことが考えられる。電子書籍におけるソーシャルメディアを活用した情報共有については今後の課題としたい。

謝辞

アンケートにご協力いただいた第17回棚田サミット参加者の方に、この場をお借りして、お礼申し上げます。

参考文献

1) 第17回全国棚田 (千枚田) サミット2011
 <http://www.yukidaruma.or.jp/tanada/summit_17th/17th_01_pamphlet.pdf> (参照2011/12/26)

- 2) 玉有朋子、渡辺公次郎、近藤光男：歴史観光まちづくり支援のためのデジタル博物館の開発—勝瑞遺跡におけるケーススタディー、日本建築学会技術報告集39号 (掲載予定)、2012年6月
- 3) 小島孝治：電子書籍のつくり方、売り方、日本実業出版社、2010年
- 4) sigil<<http://code.google.com/p/sigil/>> (参照2011/12/26)
- 5) 株式会社富士通総研：Twitter (ツイッター) 利用状況調査 <<http://jp.fujitsu.com/group/fri/report/cyber/research/twitter/>> (参照2011/12/26)