

## 地域のオープン・イノベーション：地域情報を核とした crowd sourcing の事例紹介

田中秀幸（東京大学）, 杉山幹夫（和歌山大学）

高齢化と人口減少が進行する日本にあって、都市部以外の地域社会を維持することは難しくなりつつある。第1に、地域社会を支える住民の数が少なくなり、地域福祉などの地域内の公的なサービスを維持することが困難になる。第2に、需要減少に伴う地域内の市場の縮小により、民間によるサービスの充実を期待することが難しくなる。第3に、政府部門は既に巨額の債務残高を抱えているために、地域外からの公的資金に大きく依存することは難しくなる。

こうした状況にあっては、政府部門への依存度を高めない形で、地域社会を維持する仕組みを構築することが必要である。行政を中心とした取組としては、民間資金を活用して社会資本を整備する PFI(Private Finance Initiative)や行政と民間部門が協働して地域の諸課題に取り組む PPP(Public-Private Partnership)などが進められてきた。行政の組織の境界を変え、同境界の外にあった民間部門との新結合をなすと、民間の発想を取り入れた新たなサービスの提供を可能としたという点で、地域のオープン・イノベーションを実現してきた。しかし、社会保障や安全・安心対策などの対応すべき課題が増加する一方で、厳しい財政事情により人員削減圧力がかかる行政部門に対して、これ以上の役割を果たすことを期待することは難しい。民間部門が中心的な役割を担う形の新たなオープン・イノベーションの仕組みが、今や求められるようになってきている。

世界的に見ると、情報通信技術の進歩と利用の浸透により、Crowd sourcing という手法が活用されるようになってきている。Crowd sourcing とは、営利目的か非営利目的かを問わず、直面する課題を解決するために、インターネットを通じて不特定多数の人々（crowd）をパートナーに選ぶことである（ブードローとラカニー,2013）。イノベーション・マーケットプレイスのイノセントイブは、crowd sourcing サービスを提供する会社で、これまで2000を超える課題を扱い、100を超える企業や政府機関などを支援している（スプラドリン, 2013）。日本でも crowd sourcing の取組はいくつも行われている。例えば、マーケットプレイスの手法ではないが、筆者のうちの杉山は、札幌市の地域ブランドである「札幌スタイル」の認定商品が直面した課題を crowd sourcing により解決した。具体的には、人気はあるものの事業が赤字の認定商品について、2009年に公開のワークショップを行うとともに、その内容をウェブを通じて広く発信していった。こうすることで、関心のある人たちが集まるようになり、原価計算の問題があきらかになるとともに、新たなビジネス・パートナーによる協力が得られ、採算のとれる商品が産まれた。

本稿では、地域情報を核とした新たな crowd sourcing の事例を紹介する。具体的には、OpenStreetMap(OSM)と Localwiki の2つである。OSM は、自由に編集できる地図を作るグローバルなプロジェクトで2004年にイギリスで始まった。参加者は自分で記録したGPSログの軌跡や、利用許諾を得た航空写真などを利用して電子的な絵地図を作成する。参加者数は世界中で130万人を超えている(2013年9月時点)。作成された地図データは、データベース権を保護するODbL(v1.0)の利用許諾に従うことで、商用を含めた利用や再配布が可能となっており、Google mapと同様に他のサービスとマッシュアップされた利用が行われている。また、OSMの編集に当たっては、地図作成のための現地調査を兼ねた、マッピング・パーティーと呼ばれるイベントが開催されることがある(以上、OSMの概要については、飯田(2013)を参照)。

Localwiki は、2004年にカリフォルニア大学の学生(現在ソフトウェアエンジニア)の Philip Neustrom が DavisWiki.org を立ち上げたことに始まり、現在9ヶ国、7原語、70コミュニティが存在している地域情報に関する wiki 型ウェブサイトである。誰もが知りたいと思う地域の教育、福祉、飲食、買い物、ゴミ、イベント、音楽、芸術、ムーブメントなどが記述され、地域の歴史が重要なコンテンツとして扱われている(以上、Localwikiの概要については、杉山(2013)を参照)。Localwiki は、オープンソースで短期間で構築できるほか、複数人のユーザーが共同で編集することに優れているという特徴がある(森崎,2013)。

本稿では、OSM と Localwiki を活用した伊豆大島ジオパーク・データミュージアムの事例に基づき、crowd sourcing による地域のオープン・イノベーションがどのように進んでいるかについて説明する。このプロジェクトは、2012年度の国土交通省事業として取り組まれ、伊豆大島での観光情報発信での課題(情報の散在、著作権等により自由に利用できない、情報発信に関する人材不足)を解決するために、Localwiki を活用したものである(図1)。情報を一元的に集約でき、二次利用可能な形で公開し、誰でも参加できるという点が解決策として評価された。2013年1月には、マッピング・パーティーが開催され、Localwiki と連携する OSM の地図データの編集が行われた(インターネットウォッチ,2013)。

Crowd sourcing という観点で、この事例の特徴を整理すると次のとおりとなる。まず、地図情報の充実である。伊豆大島を対象とする OSM の地図の一部は、図2に示すとおりであるが、これは、2013年1月に開催されたマッピング・パーティーにおいて、伊豆大島内外からの参加者で編集・充実したばかりでなく、同イベントの前に2ヶ月かけて航空写真に基づき島外の数人のマッパーと呼ばれる人々によって入力された。地図サービスでは有名な Google map の伊豆大島の同地区を2013年9月20日時点で参照したところ、OSMの方が情報の緻密さで格段に上回る(Google mapの使

用許諾手続きを考慮して、比較のための Google map の掲載は控える)。地図データのような社会インフラとなる地図であっても、Google map のように民間企業によるサービス提供が可能となっている。しかしながら、民間サービスの場合は需要の多寡や費用対効果を考慮して進めざるを得ないために、伊豆大島のケースでは 2013 年 9 月時点では必ずしも多くの情報が掲載されているとは限らない。人口減少が進む日本において、今後、都市部以外の地域においては、民間サービスだけでは必ずしも充実した地図情報を得られるとは限らない。公的部門にこれ以上の役割を期待することが難しい中、crowd sourcing によって、地域のきめ細かな地図情報の整備が可能であることをこの事例は示す。

次に、Localwiki の活用についてみると、誰でも記事を書くことができ、やりたいこと、楽しいことや得意なことを大勢の人が行う点に crowd sourcing の特徴がある。地域外の参加者も記事を掲載し、単なる旅行者を超えた地域の一員となったとの意識も生じている(小瀬木,2013)。個々人のブログとは異なり、この地域に関心を持つ人々が自発的に書く記事が Localwiki という 1 つのプラットフォームの中に蓄積され、お互いにつながることで観光情報として発信できる点に特徴がある。

以上、本論文では、OSM と Localwiki を活用した伊豆大島ジオパーク・ミュージアムの事例を紹介することで、地域情報を核とした crowd sourcing の可能性について検討した。今後とも、民間部門が中心的な役割を担う形の地域の新たなオープン・イノベーションの仕組みの研究が望まれる。

## 参考文献

- 飯田哲 (2013), 「OpenStreetMap の取り組み」,社会情報学会大会 WS8 資料.
- インターネットウォッチ (2013), 「「伊豆大島ハッカソン&OSM マッピングパーティー」参加レポート」, 趣味のインターネット地図ウォッチ, 第 153 回, at [http://internet.watch.impress.co.jp/docs/column/chizu/20130124\\_584691.html](http://internet.watch.impress.co.jp/docs/column/chizu/20130124_584691.html).
- 小瀬木祐二 (2013), 「利用者視点に立った伊豆大島及び「ネットアクション」への参画からみたオープン・イノベーションの可能性」,社会情報学会 WS 発表.
- 杉山幹夫 (2013), 「Localwiki.jp の取組」,社会情報学会大会 WS8 資料.
- スプラドリン,ドウェイン (2013), 「クラウドから知恵を引き出す「正しい問い」のつくり方」, 『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー』, 9月号, pp.92-105.
- ブードロー,ケビン・J、ラカニー,カリム・R (2013), 「クラウドはビジネス・パートナーである」, 『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー』, 9月号, pp.32-46.
- 森崎千雅 (2013), 「伊豆大島 Localwiki プロジェクト」,社会情報学会大会 WS8 発表.



図 1 : 伊豆大島ジオパーク・ミュージアム・サイトのトップページ (<http://oshima-gdm.jp>)

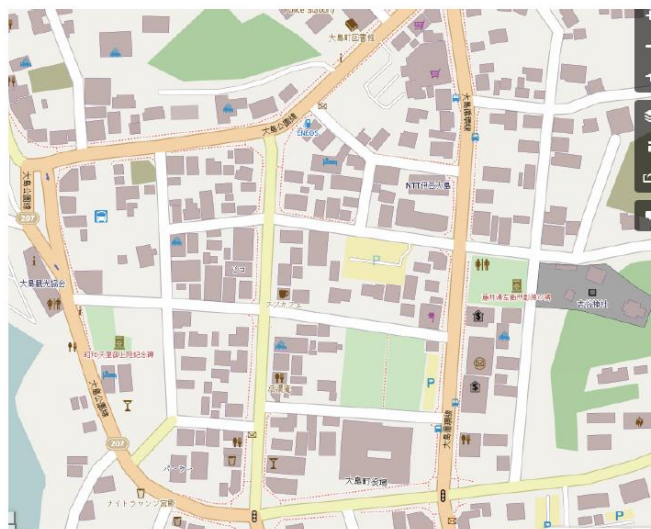


図 2: 伊豆大島元町地区の OpneStreetMap 情報 (<http://www.openstreetmap.org/#map=18/34.75123/139.35506>)