

地域創成を指向したイベントリポジトリの構築

The event repository oriented Regional Community Innovation

柘和佑

HIRAGI Wasuke

稚内北星学園大学情報メディア学部情報メディア学科
Wakkanai Hokusei Gakuen University Faculty of Integrated Media

1. 地域情報資源と地域創成の現状

1990年代のインターネットの普及以降、様々な分野でデジタル情報資源の開発が行われ、デジタルアーカイブやリポジトリといったサービスが構築されてきた。また、2011年3月の震災以降、地域の記憶として大学や図書館、博物館、文書館といった組織が中心となって、日本各地で地域情報資源のデジタル化が進められている。近年は、旅行者や地域住民による地域の活きた情報が SNS やブログに記録され、それらを利用したサービスも現れている。さらに、これらのリソースは Semantic Web の成果である RDF の普及により、その検索性と再利用性を高めている。そして、Tim Berners-Lee によって提唱された Linked Open Data (以下 LOD) の概念に基づき、様々な情報資源を結びつける動きが活発化している。

実際に、SNS 等を通じて収集される情報は、日々の日記の他、旅行者および地域住民によるイベント体験記であることが多い。イベントの内容はイベント中およびイベント終了後に書かれるものであり、言うなれば過去の情報である。そのため、検索エンジンが索引化を行う時点ですでに終わってしまったイベントとなってしまう。これは、Twitter の様な同時性の高いサービスでも程度の差はあるが同様である。

現在、地方都市で開催されるイベントの多くはポスターや市の広報誌に載る程度であり、都市部と異なりマスメディアによって事前告知が行われることは少ない。これは、地方都市の人口が少ないため、興味を持つ人間の絶対数が少ないことが原因の一つである。

インターネットは地方のイベントといった注目されない物事に強いとされ、まちおこしや地域企業との技術移転、地域貢献といった、大学による地域創成の特効薬のように語られることが多い。しかし、実際は地方都市の住民は高齢化により ICT リテラシが全体的に低く、インターネットを使った事前告知は困難である。また、移動手段が車であるため駅を情報のハブとして利用した事前告知も困難である。そのため、地方都市でイベントを企画する地域住民にとっては、広報はコスト効果の低い困難な仕事となっている。そのため、「知っていれば行きたかった」イベントとして忘れ去られるものが多い。しかし、地域創成を考える場合これらのイベントは、貴重な地域情報資源であり、「忘れ去られる」わけにはいかず、何らかの方法で保存する必要がある。

また、少ない人間で定期的に行うことになるため、地域のイベントは陳腐化が避けられない。イベントに新奇性があるうちは、Web 上にも掲載され、注目を集めるが、陳腐化が進むと、興味を失ってしまい、Web 上からも消えてしまう。

本研究はこのようなイベントの周知を図る方法と保存方法、そのイベントの陳腐化を防ぐ方法を検討するものである。

2. 地域情報資源の蓄積と現状

2.1 先行研究

近年、地域情報資源を利用したデジタルアーカイブや、そのデータを利用したサービスが運用されている。東北大学災害科学国際研究所が運用している「みちのく震録伝」[1]は、産官学民の約 120 機関と連携して、東日本大震災に関するあらゆる記憶、記録、事例、知見を収集し、震災の実態説明および被災地支援、国内外への防災・減災対策への展開、国内外や未来に共有するサービスである。現在は、約 10 万点の震災記録を公開している。

宮城県東松島市図書館が、ICT 地域の絆保存プロジェクト「東日本大震災を語り継ぐ」事業の取り組みとして、「まちなか震災アーカイブ」[2]を運用している。被災した市内の状況を示す写真や、被災者の体験談などのデータを、市内各地で閲覧可能にするため、同館が作成したQRコードの付与されたステッカーを公共施設に設置し、閲覧できるようにしている。

これら震災記録アーカイブは、東日本大震災の復興が進む地域に震災時の記憶を残し、記憶を風化させないことを目標としている。一方で、運営体制が実質一組織に任されているなど脆弱なことが多く、今後どのように稼働できるようにしたまま残していくかが大きな課題となっている。

一方、まちづくりと連携させることで地域の記憶や知識を伝承していくコミュニティを形成する取り組みもある。地域の公共図書館の機能を拡張する形で運用されているまちじゅう図書館は、地方自治体を中心に何カ所かで試みられている試みである。地域に合わせて独自の発展をしているところが多い。この取り組みの特徴的なところは、主導しているのが図書館司書ではなく、NPO やボランティアである点あり、彼らの協働によって地域創成が実践されている例である。北海道恵庭市で行われている恵庭まちじゅう図書館は、市内の店舗や施設の代表らが「館長」になり、お気に入りの本や思い出の本などを展示し、訪れた人が自由に読むことができる。2013年10月に24店舗・施設で始まり、現在は35カ所に広がっており、本を通したまちづくりとして注目されている。市もバックアップしており、市のHPに参加「館」の地図を作るなどの活動を行っている。[3]

2.2 地域情報源デジタルアーカイブの現状

本研究が構築している、地域情報資源デジタルアーカイブ[4] (以下、地域情報 DA) は、稚内の懐かしい写真を写真の裏書きなどをメタデータとしてデジタルアーカイブにしたものである。これらのデータを元に、「回想法システム」[5]と「ねこ散歩システム」[5]といった地域情報資源の利活用・土着化を目指した手法を考察・実験を行っている。

地域情報資源 DA は、稚内市に年代、位置に応じて写真を配置し、地域住民からの情報を引き出すことでそれらを地域の

連絡先 柘和佑, 稚内北星学園大学, 〒097-0013 北海道稚内市若葉台1丁目 2290-28, Tel 0162-32-7511, email wasuke@wakhok.ac.jp

記憶としてアーカイブに追加していく、利活用形デジタルアーカイブを志向したものである。市役所・市立図書館・民間企業から過去の写真を借り受け、デジタル化を行っている。

しかし、実験とアンケート、ヒアリングの結果、観光客は歴史的建造物や、その概要への興味はあるものの、その建造物周辺の環境が 20 年前にどうだったのかわかる写真には、それほど重視していないことが解った。これは、地域に埋もれている物語を伝える情報が少ないためであると考えられる。逆に、地域住民は地域情報資源に多くの物語を見だし、興味を持つことがわかった。また、Web から取得した歴史的な解説といった情報にも非常に興味を示す。特に、複数の写真による組写真や、場所等の情報とセットになった地域情報資源から、より多くの思い出と情報が引き出せることもわかった。これらは、単品の写真ではなく、それらの写真と場所、被験者の年代といった多くのヒントを必要としていることが注目される。

3. イベントリポジトリによる情報蓄積

3.1 COC事業との連携とナレッジデータベースの可能性

これまでの研究においてヒアリングを行った際、自治体や地域住民から、地域情報資源のアーカイブへの追加についていくつかの意見をいただいた。その中で、「ICT スキルの高くない地域住民が使えるようにしてほしい」、「少ない人手で運用できるようにしてほしい」という意見があった。そこで我々は、地域で行われている様々なイベントに関する情報をすべて地域イベントリポジトリとして収集・蓄積し、利用形態に応じて組み合わせることで活用できるような高度な推論機能をもつシステムの構築についての研究が必要であるという結論に至った。また、それらの LOD 化を通じ、地域社会の活性化に結びつけるためのシステムの活用についての考察をすすめ、地域に内在化し、土着化が可能なシステムも検討することが、地域創成には必要だと考えた。

これらの知見を元に本学内で検討を進め、平成 26 年度より文部科学省が進める「地(知)の拠点整備事業」に採択された本学提案 COC 事業において、周辺地域住民の教育施設として設置される本学大学図書館のサテライトである「まちなかメディアラボ(以下、まちラボ)」(Fig. 1)において、本研究を基盤としたサービスの構築が実施されることとなった。



Fig. 1 まちなかメディアラボのポスター

現在、オープン準備が進んでいるまちラボは、日本最北の駅である稚内駅前にある稚内中央商店街に置かれ、デジタルサインエージや大判プリンタ、各種編集機能を備えた地域住民のための情報発信機関および多目的イベント用施設であると同時に、地域住民のための情報収集、それらを活かすためのラーニング

コモンズとしての性格を併せ持つ施設という位置づけである。(Fig. 2)

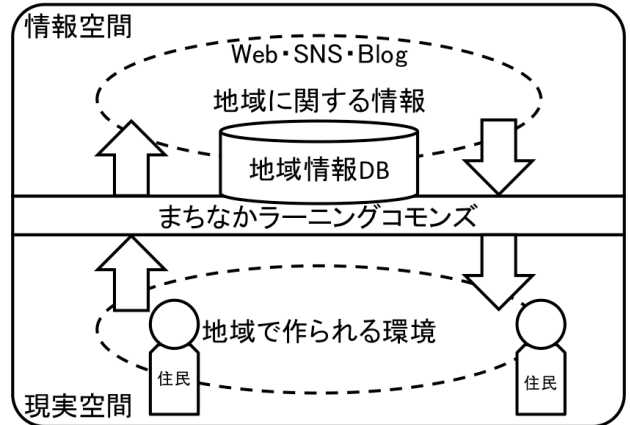


Fig. 2 まちなかメディアラボのねらい

また、旅行者への観光情報の提供機能も有し、観光情報は本学学生が制作する予定になっている。その運営は稚内北星学園大学および大学図書館が行う。本研究は、まちラボに地域住民が作成する電子情報を収集・蓄積、二次創作を含めた著作権管理が可能な地域イベントリポジトリを設置することで、情報を収集・発信するためのシステムを構築することである。

3.2 イベントリポジトリの機能と構造

稚内港には昭和 11 年に完成した北防波堤ドームが「北海道遺産」として残され、今なお旅行者の人気スポットになっている。稚内港は戦前からの稚泊航路(稚内～サハリンを結んだ交易)の要衝として機能しており、船舶との荷役作業等の効率化などのために鉄道の駅が現在の北防波堤に位置していた。海からの強風や塩水などから荷物や乗客を守るために建築されたドームは、稚内の歴史を物語る貴重なランドマークとして親しまれている。本学では、授業の一環として地域の CM を制作している。2015 年度は、地域情報 DA を素材として本学学生によるコンテンツの制作を行い、稚内市で行われた「わっきゃナイト 2015」において防波堤ドームに本学教員および学生の名義で投影した(Fig. 3)。ポスターにはプロジェクションマッピングが本学の協力の元に行われる旨が記載されていた。



Fig. 3 わっきゃナイト 2015 時の状況

これは、本学教員に地域情報資源やプロジェクションマッピングなどを行う教員がおり、地域貢献に前向きであること。なおかつコンテンツを地元出身者が多い学生が制作し、過去に類似のイベントに参加しており、今回も参加できる体勢が整っている、ということが、イベントの実施者に知られている必要がある。

これらをまとめると、地域創成を志向するイベントリポジトリには、第 1 に研究者が研究領域を地域住民に周知する必要があり、第 2 に過去にあったイベントにどのように関わり、どのようなものだったのかという情報が残っている必要がある。さらに、第 3 に地域住民が大学・学生とイベントを企画できる環境も必要である。さらに、継続的利活用を行うには、それらの情報が整理され LOD として利用できるようになっていく必要がある。これらを有機的に組み合わせ、3 者間の関係を持たせることで、地域情報資源 DA のデータから、新たな価値を生み出し、地域のイベント＝物語を作り出せると考えている。さらに、旅行者による SNS 等への書き込みや要望をまちラボでくみ上げ、地域住民や学生に還元することにより、以降のイベント全体に活かすことも可能となる。(Fig. 4)

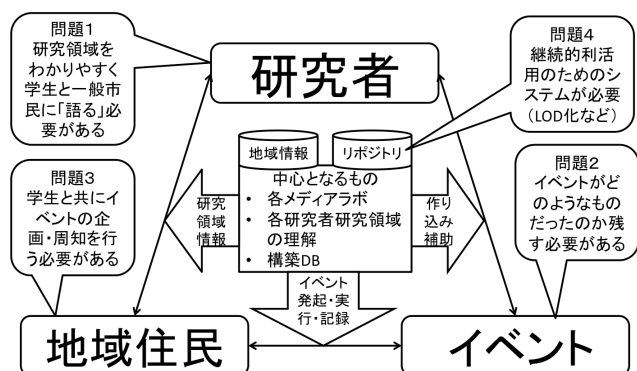


Fig. 4 イベントリポジトリ概要

4. イベントリポジトリの実装に向けて

4.1 イベントリポジトリの機能

以上を踏まえ、イベントリポジトリに必要な機能をまとめる。

- 地域の大学など知の基盤となる施設の人材の技能を収集・蓄積する機能
- イベント情報を企画会議の資料などから収集・蓄積する機能
- イベント企画の立案・実行の支援機能
- リポジトリ内の情報を提供する機能

これらは、地域の大学や図書館といった知の基盤となる施設が管理し、各自治体、地域住民と共に運営される必要がある。

4.2 メタデータスキーマ

本研究のデータは、地域情報資源デジタルアーカイブに蓄積される予定である。地域 DA は地域の過去の写真とその写真の撮影日、被写体の緯度経度をセットで蓄積したものであり、地域の過去の写真を場所をキーに取り出すことを目的としたアーカイブである。イベントは基本的にイベントの名前と開催場所(緯度経度)、日時の範囲があり、それらを利用することで、いつにどのようなイベントが存在したか調べることが出来る。また、それらイベントに関連して撮影された写真を集めることも可能となる。そこで、本研究は、イベントを開催地と開催日を持ったリソースと捉え、地域 DA に蓄積することとした。(Table. 1)

5. まとめ

本研究は地域情報としてイベントに注目し、その情報をいち早く自動的に収集、配信するためのリポジトリの構築を第一段段階としている。リポジトリの構築のために、前述したまちラボに地域住民のための会議を行う機能及び、資料、ポスターの印刷のための機能を持たせ、その情報収集を容易に行える様にした。

この設備を使うことにより、学生と教員、地域住民とのイベントの企画を勧め、その情報を収集を行う。また、周知のために会議の記録を編集し、Web を介して周知する他、地域住民が生活する場所へ掲示する、デジタルサイネージおよび積雪時の対応手法も研究している。

本研究は、大学の地域貢献の試みを実際に動かすためのシステムとして設計されている。そのために、学生と地域住民にイベントを「作り込む」というモチベーションをもたせ、それをバックアップするための教員によるコラボレーションをいかに簡易に利用できるようにするかを目標とした。プレテスト的に筆者が開発した地域情報資源 DA を利用し、実際に地域イベントを立ち上げることで、その有用性と教員とのコラボレーションを試し、そこから得られた知見を元に、データ構造を考察した。本研究は、大きな4つの問題を解決するために進められており、本稿で述べられたメタデータスキーマはそのための基礎的なものとなると考えている。また、将来的には Technology Licensing Organization として地元企業への情報提供も検討している。

謝辞

本研究は地(知)の拠点整備事業の助成を受けたものです。

参考文献(論文誌と同じスタイルを推奨)

- [1] みちのく震録伝. <<http://shinrokuden.irides.tohoku.ac.jp>>.
- [2] まちなか震災アーカイブ. <http://www.lib-city-hm.jp/lib/2012ICT/shinsaiArchive_05_walk.html>.
- [3] 恵庭まちじゅう図書館. <<http://www.city.eniwa.hokkaido.jp/www/contents/1379387062881/>>.
- [4] 柘和佑. “携帯情報端末での利用を志向した地域情報資源デジタルアーカイブ”. デジタル図書館 (42), デジタル図書館編集委員会, 2012.
- [5] 柘和佑, 泉志帆莉, 安藤友晴. “地域情報資源としての地域内在型物語の発想・創作支援および配信手法”. JSAI2014, 第 28 回人工知能学会全国大会. 2014-5.

Table. 1 イベントリポジトリのメタデータスキーマ

名前	説明	回数
Work	イベントの実態	1
dc:Creator	中心組織	0~
dc:Publisher	開催主体	0~
dc:Contributor	協力教員へのリンク	0~
dc:Title	イベント名	1
dc:Description	イベント内容	1
dc:Date	開催日	0~
Date Description	開催日の備考	0~1
dc:Source	ポスターなどの電子的な媒体へのリンク	0~
NDC	イベントのジャンルおよび関連書籍の分類コード	1~
dc:Coverage	開催場所の地名、通称など	1~
Conference Date	会議の日時	1
Conference Print	会議の資料へのリンク	0~
Conference Movie	会議の動画記録へのリンク	0~
Conference Title	会議のタイトル	1
dc:Relation	関連するイベントへのリンク	0~
Latitude	緯度	1~
Longitude	経度	1~
dc:Language	主な使用言語	0~