

都市の記憶の共有プラットフォームとしてのナレッジブルアーカイブ

— ハワイ州における日系人文化の保存と継承の取り組みについて —

インテリジェント・デジタルアーカイブ・プロジェクト

権藤 千恵 (本学政策科学研究科博士課程後期課程) E-MAIL psg01996@sps.ritsumei.ac.jp

大野 晋 (本学政策科学部4回生) E-MAIL ps016998@sps.ritsumei.ac.jp

稲葉 光行 (本学政策科学部助教授) E-MAIL inabam@sps.ritsumei.ac.jp

本論文では、都市に付随する文化や知識情報である「都市の記憶」を、保存・共有・交換するためのプラットフォームを提案する。我々はこのプラットフォームの一つとして、GANCHIKU-MAPと呼ばれるシステムを開発した。このシステムによって利用者は、インターネット上の地理情報データベースにアクセスし、かつて彼らが住んでいた場所、あるいは彼らの祖先が住んでいた場所に対する情報交換と知識共有を行うことができる。このシステムのアーキテクチャは、利用者同士が協調的にアーカイブ構築を行うためのナレッジブルアーカイブの概念に基づいている。本研究では、「都市の記憶」のフィールドとして、19世紀後半よりハワイ州ホノルル市に存在した日本人街を取り上げた。現在、この街に関する記憶を持つ日系人の生存者は少なくなっており、また町並みも変化しつつあるため、早急な記録とアーカイブ化が必要とされる。GANCHIKU-MAP から得られたこのような「都市の記憶」は、今後、都市の再生や文化の継承に大きな力を与えることが期待できる。

キーワード: デジタルアーカイブ, 地理情報システム, 都市の記憶, ハワイ

A Platform for Preservation and Sharing of Urban Memories based on a Concept of Knowledgeable Archives

GONDO Chie, OHNO Shin, INABA Mitsuyuki

This paper proposes a platform for recollecting, sharing and exchanging urban memories that include the knowledge and cultural heritage embedded in a certain place. The platform is called the GANCHIKU-MAP system, which enables its users to access geographical information databases through the Internet. The system allows the users to exchange and share their information and memories about the place where they or their ancestors used to live through engaging in active interactions on the web. These processes stimulate the users to recollect their memories in the old days. The architecture of this database is based on the concept of Knowledgeable Archives, which allows users to participate in the collaborative achieve construction. In this research, we have focused on the Japantown in Honolulu formed by Japanese immigrants from the end of the 19th century. Since the memories of the old age are rapidly disappearing from people's minds and landscapes in the city, immediate actions should be performed to preserve them through archiving the cultural heritage. We expect that our activity would contribute to the succession of the cultural heritage in a city and the urban development planning of the area in the future.

Keywords: Digital Archives, Geographical Information System, Urban Memories, Hawaii

1. はじめに

都市とは、空間的広がりを持つ文化や知識の集約点であると同時に、歴史的文脈における文化や知識の通過点でもある。本稿では、このような都市という場に付随する文化や知識情報を、「都市の記憶」と呼ぶ。「都市の記憶」には、道路や建物などに関する客観的情報の他に、ある個人の思い出や郷愁といった主観的情報が含まれる。これらの情報は、それぞれの場のある時点において生成され、都市の景観や人々の記憶として継承されていくものもあれば、時間と共に消滅していくものもある。景観が大きく変化することで道路や建物に関する情報の参照が困難になると、「都市の記憶」は、個人個人の頭の中にある認知地図(Cognitive Maps)⁽¹⁾に付随する知識情報の集合体として記憶され、さらにその後の個人個人の生活や経験によって変化していく。

このような立場から、本研究では、「都市の記憶」に関する客観的情報と主観的情報の双方を保存・共有し、次世代に継承していくためのプラットフォーム作りに取り組んでいる。このプラットフォームでは、具体的に以下の3点の実現を目指している。

- 1) 区画整理や再開発などによって消滅した客観的情報を、地理情報データベース上に復元・再構成する
- 2) 上で構成された客観的情報を元に、個人個人の主観的情報を収集・保存する
- 3) 都市全体としての記憶を再構成するために、インターネットを介した協調的なアーカイブ構築の場(ナレッジブルアーカイブ)⁽²⁾を提供する

本稿ではまず、近年の都市研究を基盤として、「都市の記憶」の概念について整理する。次に、市民による「都市の記憶」の保存・継承・展開のための基盤として、ナレッジブルアーカイブの概念とその実装システムを提案する。さらに、このシステムの実験例として、米国ハワイ州ホノルル市における日系人文化の記録と継承を行うための仕組みについて解説する。最後に、今後の課題と展望について述べる。

2. 「都市の記憶」とは何か

～保存の意義と方法について

ルイス・マンフォードによれば、都市の本質とは「その形態自体によって人間の多くの活動を一箇所に集中させ、これを象徴的に拡大して、人間の条件と人間の展望との真の性質を、眼に見える形に表すことのできる力⁽³⁾」であるという。さらにマンフォードは、都市の第一条件として「時間的にも空間的にもさらに広範囲に、またさらに多数の人びとに、都市化が保存もした増加させるのを助けてもいる豊かな文化的資産を分配することができる多面的な器でなければならない」とも述べている。つまり、都市は文化や知識を集約する空間であり、歴史の時間軸においては、常に通過点として存在するだろう。本稿では、このような都市という場に付随する文化や知識情報を「都市の記憶」と定義づけたい。「都市の記憶」は、それぞれの場において形成され、継承されていく。これらは新たな文化の創造をもたらすかもしれないし、あるいは、消滅していくかもしれない。

ここで我々は、「都市の記憶」を大きく2つに分けて捉えてみたい。「場所の記憶」と「市民の記憶」である。「場所の記憶」とは哲学者エドワード・ケーンが定義づけた言葉である。ケーンは自著の中で「それは、場所を安定的に存続させるための経験のコンテナであり、印象的で忘れられない事柄に力強く作用する⁽⁴⁾」と述べた。都市が人間の生活におけるさまざまな機能を集約する場所であるならば、「場所の記憶」は「都市の記憶」に欠かせないものであると考えることができるだろう。ドロレス・ハイデンが「記念碑的な建築と同様、集会所、学校、住宅といった一般的な都市の場所も、視覚的かつ、社会的な記憶を喚起するだけの力を有しているだけにもかかわらず、公共の記憶にとつての普通の建物の重要性はほとんど無視されてきた」と記しているように、「場所の記憶」において中核ともいえる建物の多くは消失している。

「市民の記憶」は都市に住んでいた人々の身体的な記憶に置き換えることもできるだろう。映画を見た、

プランテーションで働いた、学校に通った、などはすべて身体的な記憶である。当然のことながら、これらはすべて場所と深く関わっている。したがって、「都市の記憶」はそれ自体が空間的な巨大な「場所の記憶」であるのだが、これらは映画館、学校、職場といった様々な「場所の記憶」と、そこで体験された様々な「市民の記憶」によって形成されているものと考えられる。

本研究でとりあげるハワイ州ホノルル市に存在していた日本人街は、いまや消えゆくひとつの「都市の記憶」である。このような「都市の記憶」を再生することにはどのような意味があるのだろうか。ケースは「さらに、(場所の記憶は)それ自体が過去を取り戻し、残すことができる⁽⁷⁾」と述べている。例えば、町にあった映画館や、旅館の写真は、失われた「場所の記憶」を再生する上で、補完的な役割を果たすことが期待できるだろう。これら写真等の資料のデジタルアーカイブという試みは、単に資料をアーカイブするだけではなく、都市再生という未来も担うことになるのではないだろうか。

ケヴィン・リンチは「保存とは、予測の困難な長期的な未来に思いをめぐらして、そのような未来において重要性をもつと思われる資源を現在の時点で維持することである⁽⁸⁾」と説いた。このことは、デジタルアーカイブが、未来の都市再生のための重要な資源を提供するものとして、より正当化された意味を持つことを端的に表しているものと考えられる。「市民の記憶」の保存と再生には、オーラルヒストリーの蓄積が必要となるだろう。大都市がコミュニティレベルの住民参加を必要としているように、失われた「都市の記憶」にもまた、住民の参加が不可欠である。写真や地図のデジタルアーカイブという「場所の記憶」の再生は「市民の記憶」を得るという過程を踏むことによって「都市の記憶」の再生として、確実に保存と継承への道を開くことになるだろう。

3. 「都市の記憶」の共有プラットフォームとしてのナレッジアーカイブ

3.1 「場所の記憶」とデジタルアーカイブ

一般にデジタルアーカイブとは、「有形・無形の文

化資産をデジタル情報の形で記録し、その情報をデータベース化して保管し、随時閲覧・鑑賞、情報ネットワークを利用して情報発信⁽¹⁰⁾する活動である。近年、都市や特定地域という「場所の記憶」に関するコンテンツを、その地域の行政機関や博物館などがデジタルアーカイブ化し、インターネットで公開する活動が展開されている。日本国内における活動の主なものとしては、「京都デジタルアーカイブ推進機構⁽¹¹⁾」の取り組みが挙げられる。京都は、日本の歴史と文化の創造の舞台であり、学術や産業、芸術などの膨大な情報と記憶が、京都という場所に伝承されてきた。この機関では、これらの情報と記憶をデジタル技術によって保存継承しようとする試みを行っている。具体的な成果として、京都図鑑⁽¹²⁾、二条城プロジェクト⁽¹³⁾、歴史文化映像プロジェクト⁽¹⁴⁾などがインターネット上で公開されている。また、「石川県新情報書府⁽¹⁵⁾」では、かつての加賀藩で培われた様々な文化芸術活動のデジタルアーカイブ化と公開を行っている。同時にこの活動を通して、「世界に開かれた人・もの・情報の交流拠点づくり」という発想に基づく都市の再活性化を推進している。海外では、「ドイツ連邦共和国歴史館⁽¹⁶⁾」が、インターネット上でベルリンの壁の崩壊をモチーフにした東西ドイツの戦後史に関する風刺漫画を展示している。米国では、1887年にD・A・サンボーンが始めた the Sanborn Map Company によって、米国の各都市における区画や道路の情報が「Digital Sanborn Maps」として蓄積されている。現在1万2千を越える米国内の都市に関する歴史的情報が蓄積され、学術機関等で利用されている。また「デジタルシティプロジェクト⁽¹⁷⁾」は、世界中の「都市の記憶」に関するデジタル化を行うと共に、それらをインターネット上で公開し、相互に接続することで、仮想的な都市ネットワークの構築を目指している。このように、「場所の記憶」を蓄積・継承する基盤としてのデジタルアーカイブは、インターネット技術の展開によって、「場所の記憶」の「連携」の場に変貌しつつある。

3.2 「都市の記憶」とナレッジアーカイブ

上で述べた様々なデジタルアーカイブの取り組みは、「都市の記憶」の中で、「場所の記憶」を蓄積

・継承する基盤と、それらの知識情報の連携手段を提供する。これらの取り組みにおけるデジタルアーカイブ構築のプロセスでは、最初に研究者や郷土史家などの対象領域の専門家(ドメインプロフェッショナル:DP)が一次情報を提供し、次に、デジタル化・アーカイブ化の専門家(コンテンツデザイナー:CD)が、ドメインプロフェッショナルの知識を元に、データの収集整理、デジタル化、及びWeb上での公開作業を行う。最終的に、コンテンツデザイナーのデザインコンセプトに従って提供される作品や付随する知識を、コンテンツに興味を持つ一般利用者(コンテンツコンシューマ:CC)が利用する。つまり、このプロセスにおける知識情報の流れは、ドメインプロフェッショナルからコンテンツコンシューマへの一方向に限定されている(図1)。このようなデジタルアーカイブの構築プロセスにおいても、「場所の記憶」を蓄積・継承するという目的は十分達成されている。

しかし「都市の記憶」のもう一つの要素である「市民の記憶」については、直接的な保存と継承の仕組みが用意されていない。我々は、専門家と一般利用者の枠を取り払った相互の知識交換が行われ、オープンソース運動に見られるようなボランタリーな知識提供と対話を行うコミュニティのインフラを実現することで、「市民の記憶」の蓄積・継承の基盤としてのデジタルアーカイブの実現が必要であると考えている。

我々はこれまで、インターネット上で公開された知識情報に対する興味・関心によって結びついたオンラインコミュニティの形成と、参加者(市民)による自発的な知識提供と協調作業によって成長する様々なアーカイブ構築に取り組んできた。このようなアーカイブを我々は「ナレッジブルアーカイブ」と呼んでいる。ナレッジブルアーカイブ構想において、アーカイブに関心を持つすべてのユーザが、何らかの対話を誘発する発話を行い、対話を通じてお互いの知識や感性を共有し、さらに新しいコンテンツに発展させる過程を記録することで、コミュニティの組織記憶(Organizational Memory)⁽¹⁸⁾として成長していくアーカイブの実現を目指している。このような

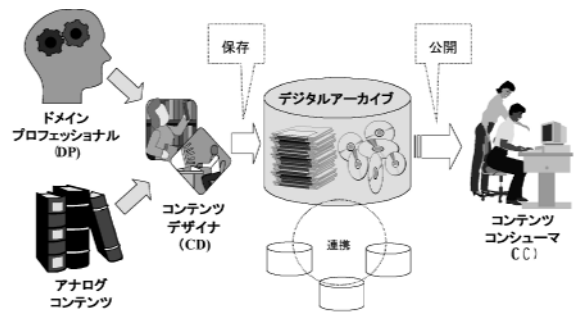


図1: デジタルアーカイブにおける知識の流れ

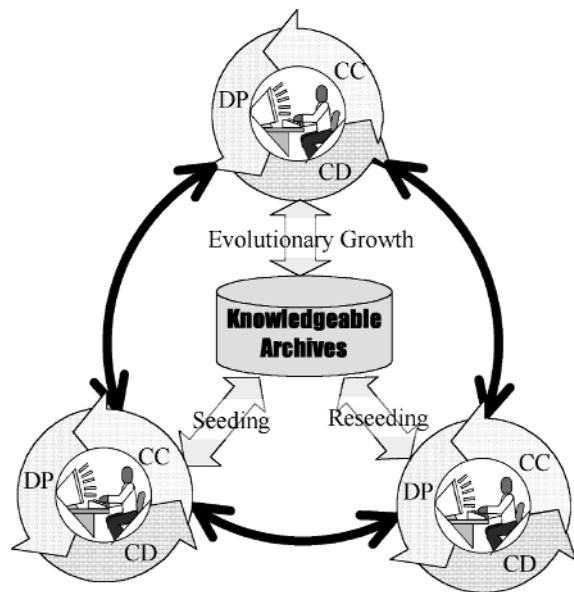


図2: ナレッジブルアーカイブのコンセプト

プロセスを具体化するためには、アーカイブの利用者に対する権限や役割を固定せず、対象となるコンテンツや文脈に応じて自らが最もふさわしいと考える役割によって、アーカイブ構築に貢献する機会が与えられるべきである。図2は、このようなナレッジブルアーカイブにおける利用者の関与形態をモデル化したものである。このプラットフォームでは、全てのアーカイブに興味を持つユーザに対して、ドメインプロフェッショナルとして知識を提供し、コンテンツデザイナーとしてデータの表現形式の改良に貢献し、公開されている資産をコンテンツコンシューマとして利用する可能性が開かれている。

アーカイブの利用者によるこのような活動のサイクルは、G.フィッシャーが提唱するSER(Seeding, Evolutionary Growth, and Reseeding)モデル⁽¹⁹⁾によってより明確に表現できる。利用者は、様々な視点

からアーカイブに対して知識の種となる情報を提供し(Seeding)、そこから様々な方向に展開される議論や質疑応答のデータがアーカイブ上に蓄積されていく(Evolutionary Growth)。この過程で生成された多様な情報の中から、新しい議論のきっかけや、元のアーカイブには存在しなかった有益な知識がコミュニティによって選択され(Reseeding)、そこから更なる社会的相互作用が展開されて行く。

本研究では、Seeding として提供される「場所の記憶」を元に、自発的な知識提供と協調作業によって「市民の記憶」を記録・発展させていくことができるナレッジアーカイブの実現を目指している。

4. 都市記憶に関するナレッジアーカイブの基盤

我々はナレッジアーカイブのコンセプトに基づき、画像情報ベースの対話システムGANCHIKUと、地図情報への応用例であるGANCHIKU-MAPを開発した。以下に、このシステムの概要を述べる。

4.1 アーキテクチャ

GANCHIKU(およびGANCHIKU-MAP)は、インターネット上で公開された画像アーカイブに対して、単に参照するだけでなく、利用者が画像上の任意の場所に新たに情報を追記することができるアノテーションの仕組みを備えている。このシステムの利用者は、コンテンツデザイナーによって決められた対話ラベルに従った書き込みや対話を行う。このため、書き込まれた知識情報の再利用が容易になるだけでなく、利用者間の対話に一定の秩序を持たせることができる。

図3はGANCHIKUのシステム構成を示している。GANCHIKUはUNIX(Linux)オペレーティングシステム上で構築される。WWWサーバとしてApacheを用いているが、JavaServletを走らせるためのコンテナとしてTomcatを用いる。データベースに関しては、JDBCを通してPostgreSQLと連携している。画像を登録する際には、ImageMagickを用いて合成を行っている。また、画像フォーマットについてはJPEG、

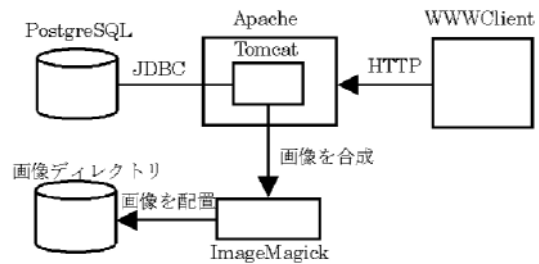


図3: GANCHIKUシステムのアーキテクチャ

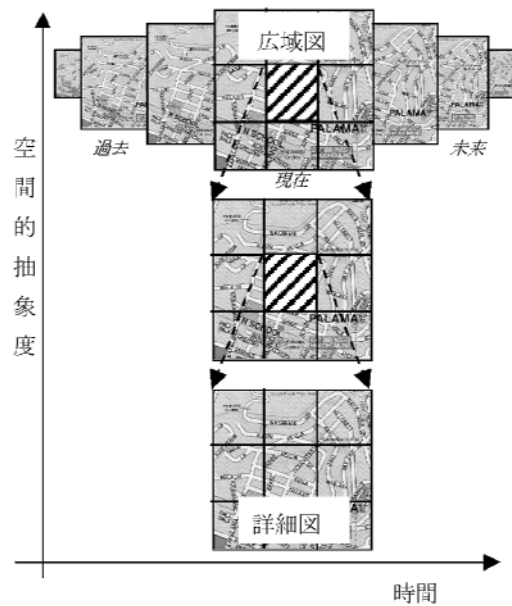


図4: GANCHIKU-MAPのデータ構造

GIFに対応しており、Webで使われる一般的な画像をシステムに取り込むことができる。

GANCHIKUは、講義スライドなどの画像を元にしたEラーニングシステムの基盤として開発された。従って、スライドデータのように、順序性という一次元構造を持った画像をコンテンツとして扱うシステムとして実装されている。GANCHIKUシステムは現在、Microsoft PowerPointのスライド画像をコンテンツとして用いることにより、講師と受講者が共に学ぶという協調学習支援ツールなどの基盤として利用されている。

GANCHIKU-MAPは、GANCHIKUシステムの拡張版として実現され、二次元空間に対応した複数画像(地図)の集合体をコンテンツとして扱うシステムとして実装されている(図4)。GANCHIKU-MAP上では、地図上の任意の場所に視点を移動できる

と同時に、それぞれの地図を拡大した詳細図に視点を移動していくことができる。さらに、現在のみならず、過去のある時点における記憶の蓄積を可能にするために、地図情報に対する時間軸の移動機能をサポートしている。このような地図情報のブラウジングと、アノテーションの仕組みを組み合わせることで、GANCHIKU-MAPは、客観的情報としての「場所の記憶」と、利用者によって書き込まれる「市民の記憶」を蓄積していくことを可能にしている。

4.2 場所による組織記憶の構築

図5は、GANCHIKU-MAP上の対話を概念的に表したものである。GANCHIKU-MAPに組み込んだWeb上のデジタルアーカイブでは、すべての利用者が、場所に関する様々な情報の紹介文や、質問、回答といったコメントを地図上に書き込むことができる。これにより、ある特定の場所や地域に関する議論や記憶の蓄積が可能となり、またそこで蓄積された情報は利用者間で共有される。さらに、それぞれの利用者間のインタラクションが、地図情報というコンテンツ上のコミュニティ形成を促すと同時に、そのコミュニティの組織記憶の協調的構築を通じた「協調学習」の基盤にも成りうる。

GANCHIKU-MAPは画像の位置情報に対してコミュニケーションを促すコンテンツ指向型のシステムである。利用者はコンテンツに自分が持っている情報を付加させることにより、共有物としてのコンテンツを成長させることができる。また、ある特定の場所に対するコメントが蓄積されることで、他の利用者からも参照が可能となり、情報が再利用される。

5. 「都市の記憶」の事例

～ホノルル日本人街と映画の記憶～⁽²⁰⁾

5.1 日本人街の成立について

我々は、「都市の記憶」の事例として、ハワイ州ホノルル市にかつて存在した日本人街を取り上げた。この事例を取り上げた理由としては、現在ホノルル日本人街に関する記憶を持つ市民は少なくなっており、早急な記録とアーカイブ化が必要とされると

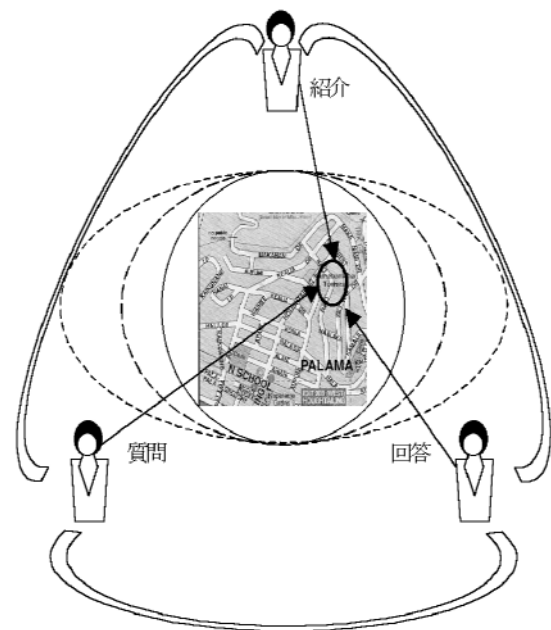


図5: GANCHIKU-MAPの概念図

判断したからである。まず、日本人街の建物や道路などの変遷は、2章で定義した「場所の記憶」に当たるものである。「市民の記憶」は「場所の記憶」に結びついた大衆文化の歴史であり、その事例として我々は、日本映画受容の歴史に焦点を当てることとした。以下に、ホノルルの日本人街の形成過程について簡単にまとめておきたい。

西にチャイナタウン、東にオフィスが建ち並ぶホノルルのダウンタウン地区は、1960年代まで日本人街として日系人が経営する商店や旅館、劇場が建ち並んでいた場所である。かつての面影を見ることは非常に困難だが、それでも時折みかける日本語の文字が刻まれた建物や看板に、かすかに当時の面影を感じることができる。

1868(明治元)年に日本から渡航した「元年者」にはじまる日本からのハワイ移民は1885(明治18)年の第一回官約移民の渡航から本格化する。彼らは飲酒、とばくといった悪習ももたらしたが、一方で日本人独自の社会基盤を形成することになった。⁽²¹⁾ 1890(明治23)年頃には、プランテーション労働の契約が満了を迎えた人々が、転職してホノルルやハワイ島ヒロ市などの都市部へと移る傾向が強かったという。⁽²²⁾ 1900(明治33)年にペスト患者の一家屋を

焼却中に強風にあおられ、日本人が密集していたマウナケア、リバー、スミス、ベレタニアの諸街を全焼したペスト予防焼き払い事件は多くの被害をもたらしたが、一方で、ホノルルの日本人社会は、市内各所の日本人町を形成する契機となった。各地方の青年男女や実業家、医師、旅館、各種の生産業、サービス業など、さまざまな団体・クラブが組織・創立され、文化・教養を高め、芸能・スポーツの普及につとめたという。⁽²⁴⁾

5.2 「場所の記憶」と日本映画館

『ハワイ日本人移民史』によれば、ハワイで最初に映画が上映されたのは1898(明治31)年のことである。1904(明治37)年には、日露戦争の活動写真が上映された記録が残っている。⁽²⁵⁾1920年代に入ると、ホノルル座、日本館の2館がホノルルで日本映画の上映を行うようになり、太平洋戦争直前の1941年には、ホノルル座、公園劇場、東洋劇場、国際劇場の4つの映画館が、ダウタウンで日本映画の上映を行っていた。⁽²⁶⁾なかでも、1938年に完成し、1980年代までヌアヌ河畔のカレッジウォークにあった東洋劇場はホノルルを代表する日本映画館であった。当時の「布哇報知」が「約十五万ドルの経費と起工依頼七ヶ月の日数を要して落成したもので、堂々たる概観は元より、内部もともに名実伴う豪華な映画の殿堂である。東京の歌舞伎座式の建物にして、(中略)場内に至れば日本座敷の竹の間もあれば又色彩鮮やかに描かれた装飾画など眼を驚かし、観客席の両側は日光東照宮を模して美観を極める」と記しているように、東洋劇場は、絢爛豪華な純日本風の建物であった。

トニー・ヒスによれば、20世紀初頭にニューヨークにつくられた劇場のような、近代エンターテインメント建築とよばれる劇場建築の特徴は、舞台上演られる芝居の雰囲気を外装、内装の両面において、絢爛豪華に飾り立てたことであったという。⁽²⁸⁾東洋劇場は映画館でありながら、単に日本映画を上映する空間であるだけでなく、祖国日本の雰囲気を伝えるものであったといえるだろう。しかし、その東洋劇場も1980年代には姿を消した。現在のホノルル

にはかつての映画館の姿も、そのにぎわいも見ることにはできない。

当時の映画館をはじめとして、これら「場所の記憶」を呼び起こさせるものには、地図、写真、新聞などがあげられる。これらの多くは、現在も残されている。これらが、客観的な情報としての「場所の記憶」にあたり「都市の記憶」を保存する基盤となる。

5.3 「市民の記憶」と鑑賞体験

我々は、2002年9月と12月に米国ハワイ州オアフ島で、日本文化センター(JCCH)とハワイ沖縄センター(HOC)のボランティアを対象に、ホノルルの日本人街にあった映画館や鑑賞体験に関するインタビューを行った。インタビューでは、1930年代から60年代にかけての日本映画館に関する思い出などを語ってもらった。2回に渡る聞き取り調査から、東洋劇場、公園劇場などの日本映画館には誰もが足を運んだことがあり、みなそれぞれに映画鑑賞の記憶があることがわかった。ホノルルだけではなく、ハワイ各地で育った日系人には同様に映画館や映画上映に関する記憶が残っていることもわかった(今回の調査の詳細については本稿では詳しく触れず、今後稿を改めたい)。

当時の布哇年鑑が「当地日本映画封切館では、東洋劇場、公園劇場何れも近年は二本立の豪華プロにてそれだけ布哇に輸入される日本映画は以前に比し二倍以上の多数に上がっている」と記しているように、ハワイでは、年間200本を越える映画が上映されていた。日本映画が、ハワイに住む日系人にとって最大の娯楽だったことがわかるだろう。

「今まで映画館と言えば、ホノルル座という、中国人の持っている劇場を日本人が借り受けてやっているものがあるだけだった。が、今度その上にひとつ増えたのだ。そして両館で日本映画を上映するようになった。その頃まで日本人の人気の中心は「目玉の松ちゃん」こと尾上松之助主演の忍術ものだった。ホノルルの日本人の子供らは誰も彼も尾上松之助を真似て忍術ごっこをする。互いに刀を振り回して、一方が指で空に字を書いて十字を切ると、一方はたちまち「あっ」と言って倒れる。彼らはこれ

を英語でやっている」。⁽³⁰⁾

このような証言は、前節で示した「場所に記憶」からは得ることのできない「市民の記憶」にあたる。

5. 4 GANCHIKU-MAPを用いた「都市の記憶」のナレッジブルアーカイブ化

ここで、ホノルル日本人街の「場所の記憶」と「市民の記憶」をGANCHIKU-MAPに格納し、「都市の記憶」のナレッジブルアーカイブ化を行うプロセスについて述べたい。

まず、GANCHIKU-MAPに格納される情報は、次の3つに分類することができる。第一に、新聞記事、文献等から得られる「場所の記憶」に関する客観的情報が挙げられる。これらはあらかじめ情報の特定・検証がなされている。次に、オーラルヒストリーの語り手などが自分の体験をもとに提供する「場所の記憶」に関する「客観的情報」が挙げられる。第一の「客観的情報」とは異なり、これらの情報は、自らの経験によるもので、特定・検証はなされていない。最後に、オーラルヒストリーの語り手や調査の被験者が自らの鑑賞体験などを元に提供する、「市民の記憶」、つまり「主観的情報」が挙げられる。「主観的情報」は、感想など感覚的な情報であり、特定・検証を行うことはできない。利用者が、これらの3つの情報を追加していくことで、「都市の記憶」に関するアーカイブ構築が可能となる。

我々は、「場所の記憶」に関する「客観的情報」の提示として、GANCHIKU-MAPを使って映画館を配した地図を作成した。ホノルルの市街地を詳細に記録した地図⁽³¹⁾としては、3章でも紹介されているthe Sanborn Maps⁽³¹⁾がある。1914年から現在に至るまでのダウンタウン地区の変遷はこの地図により把握することができた。次に我々は、調査で得たオーラルヒストリーを、コメントとしてGANCHIKU-MAPに格納した。さらに、利用者によるコメントの追加を行った。これらのコメントには、二番目の「場所の記憶」に関する「客観的情報」や三番目の「市民の記憶」を提供する「主観的情報」が格納されている。さらにGANCHIKU-MAPは、インターネットを介した協調的アーカイブ構築の機能を有しているため、

市民からのコメントの追記が可能である。

ここで、GANCHIKU-MAPに組み込まれた地図画像による、具体的なアノテーションの例を紹介したい。図6に示されているのは、アアラ公園北側のヌアヌ河畔付近である。1920年代初頭には上の画像にあるように、St. Louis College(現在のSaint Louis School)が置かれていたが、1928年にはワイアラエアベニューに移転している。⁽³²⁾以降は、下の画像にあるように、日系人の住宅や東洋劇場等の娯楽施設が建てられるようになった。図6では、東洋劇場があった場所に、利用者が「紹介」というカテゴリでコメントをしている。これに対して、別の利用者が東洋劇場についてのコメントを新たに加えている。

GANCHIKU-MAPでは利用者間のインタラクションが、特定の場所に関する組織記憶を蓄積させることができる仕組みになっている。また、コメントの場所はアイコンによって視覚化されているので、アノテーションが多く書き込まれた場所には多くの人の記憶があることがわかる。

ケヴィン・リンチは、都市に住む住人に地図を書かせ、住民の意識の分析を試みた。⁽³³⁾認知地図と呼ばれるこの手法は、認知科学の分野ではよく知られている方法である。失われた空間の地図を提示することで、彼らの記憶から、かつて、人々の生活意識の中で重要だった出来事や場所を探し出し、未来の都市に必要なものを提示するためにGANCHIKU-MAPは大きな役割を果たす。

6. 展望と課題

GANCHIKU-MAPが、本稿で定義した「都市の記憶」を蓄積するシステムの基盤として有効であることが明らかにできた。しかしながら、現状ではまだ多くの課題が残っている。

第一の課題は、現在のGANCHIKU-MAPでは、都市のパブリックヒストリーを十分にカバーできない点である。理由は、地図情報を対象にしていること、さらに真の「都市の記憶」をアーカイブするためには人口推移や政権の交代などの一般的な情報も蓄積する必要があるからだ。今後は情報の追加に

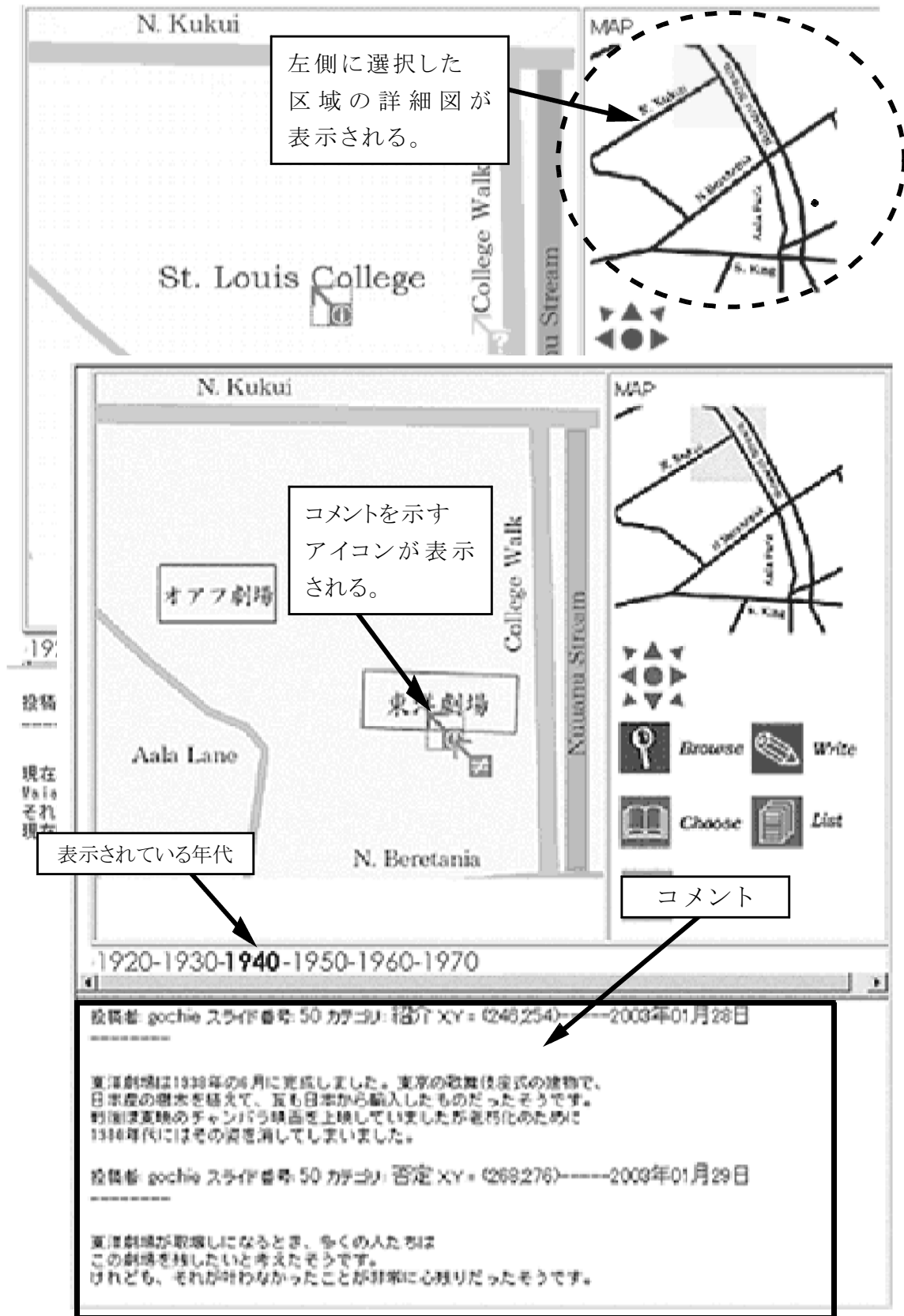


図6: ハワイ州ホノルル市を対象としたナレッジアーカイブの実装例

よって、システムの拡張を実現したい。第二の課題は、調査で収集されたオーラルヒストリーのすべてをGANCHIKU-MAP上に蓄積することが難しい、という点である。今後は動画や音声をアーカイブしていくことでシステムの拡張を目指したい。また、「市民の記憶」を蓄積するためには、ホノルルやハワイ各島に住む日系人の方々の協力が不可欠であり、本研究に関して、意見の交換、議論ができるようなコミュニティ形成も目指していきたい。第三の課題は、コンピューターリテラシーや言語の問題である。日本語学校で教育を受けた多くの2世、3世はすでに高齢であり、オーラルヒストリーの収集も年を追う毎に困難になっている。今後は日本語と英語によるバイリンガル表示を目指し、日系人各世代に参加を依頼しての実験なども行っていきたい。

「私たちが未来のためになると考えるものを保護⁽³⁴⁾し、それを次の世代に伝達して行く上で、都市の遺跡を、印刷物、フィルム、レコードなどの記録と意識的に結びつけて利用しようとするのはきわめて妥当なことの⁽³⁵⁾ように思われる」と述べたリンチは、都市計画者・建築家という立場からこの言葉を残した。しかしながら、この示唆に富んだ言葉は、都市計画の分野だけに言えることではないだろう。まさに、GANCHIKU-MAPにも示唆を与える言葉であり、GANCHIKU-MAPが、意識的に結びつけて利用できる「都市の記憶」のシステムとなる可能性があることを示しているのではないだろうか。

謝辞 本稿の執筆に当たっては、Japanese Cultural Center of Hawaii および Hawaii Okinawa Center のスタッフとボランティアの方々から、ハワイ現地での情報収集についてご協力を頂いた。Chieko Watanabe 氏、Lowell Angell 氏からは、本研究に関係する数々の機関や日系人の方々を紹介して頂いた。また、Japan Center of Hawaii の本田先生、明治大学の山内先生、立命館大学文学部地理学科の河原先生には、本研究の進め方について多くの貴重なコメントを頂いた。その他に、本稿の限られた紙面では記載できないが、インタビューに応じて下さった多くの日系人の方

々に感謝の意を表したい。なお、本研究の一部は、文部科学省21世紀COEプログラム(京都アート・エンターテイメント創成研究)から支援を受けた。

注

- (1) Tolman E.C. (1948), Cognitive maps in rats and men, *Psychological Review*, vol.55, pp. 189-208.
- (2) 稲葉光行・平林幹雄「ナレッジブルアーカイブ: オンラインコミュニティによる共創プラットフォームとしてのデジタルアーカイブ」、『人文科学とコンピュータシンポジウム2000』情報処理学会, 2000年12月15-16日. pp. 231-238.
- (3) ルイス・マンフォード[著]、中村純男(訳)『現代都市の展望』鹿島出版会, 1973年, pp. 151.
- (4) 同上書, pp. 151-152.
- (5) Edward S. Casey, *Remembering: A Phenomenological Study*, Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 2000, (1st ed., 1987), pp. 186-187.
- (6) ドロレス・ハイデン[著]後藤春彦、篠田裕見、佐藤俊郎(訳)『場所の力 パブリックヒストリーとしての都市景観』学芸出版社、2002年、pp. 72-73.
- (7) Casey, *Remembering*, pp. 187.
- (8) ケヴィン・リンチ[著]、東大大谷研究室(訳)『時間の中の都市-内部の時間と外部の時間』鹿島出版会、1974年、pp. 90.
- (9) 宮本憲一『都市政策の思想と現実』有斐閣、2001年、pp. 125. 都市問題と住民参加については、マンフォードの『都市の文化』(生田勉訳、鹿島出版会、1974年)第4章なども参照されたい。
- (10) デジタルアーカイブ推進協議会
<http://www.jdaa.gr.jp/prj/prj.htm>
- (11) 京都デジタルアーカイブ研究センター
<http://www.kyoto-archives.gr.jp/nn/index.html>
- (12) 京都図鑑
<http://www.zukan.kyoto-archives.gr.jp/kyototm/>
- (13) 二条城プロジェクト
<http://www.kyoto-archives.gr.jp/ie/contents/p>

- roject/project01.html
- (14) 歴史文化映像プロジェクト
http://www.kyoto-archives.gr.jp/nn/contents/project/project03_2.html
- (15) 石川新情報書府
<http://shofu.pref.ishikawa.jp/>
- (16) Stiftung Haus der Geschichte
<http://www.hdg.de/>
- (17) デジタル・ミュージアム推進協議会
<http://www.digital-museum.gr.jp/>
- (18) Ackerman, M., S. and Malone, T., W. :
 Answer Garden: A Tool for Growing
 Organizational Memory, Proc. of ACM
 Conference on Office Information Systems, pp.
 31-39 (1990).
- (19) Fischer, G.: Seeding, Evolutionary Growth and
 Reseeding: Constructing, Capturing and
 Evolving Knowledge in Domain-Oriented Design
 Environments, International Journal “Automated
 Software Engineering,” Kluwer Academic
 Publishers, Vol. 5, No.4, pp. 447-464 (1998).
- (20) 5章文中では、当時の文献の引用等により、ハ
 ワイを「布哇」と漢字表記されている箇所がある。
 尚、文中での引用において旧かなづかいのものは
 現代かなづかいに改めた。
- (21) ハワイ日本人移民史刊行委員会[編]『ハワイ
 日本人移民史』布哇日系人連合協会、1964年、
 pp. 266.
- (22) 同上書、pp. 266.
- (23) 日布時事社編『昭和十六年日布時事布哇年
 鑑 附日本人住所録』日布時事社、1941年、pp.
 157.
- (24) ジャック・Y・田坂[著]『日本人官約移民100年
 祭記念 ハワイ文化芸能100年史』イーストウェ
 ストジャーナル社、1985年、pp. 24.
- (25) 前掲『ハワイ日本人移民史』、pp. 450.
- (26) 『昭和十六年日布時事布哇年鑑』日布時事社、
 1941年、pp. 214.
- (27) 『布哇報知』昭和十三年六月十五日付、六面。
- (28) トニー・ヒス『都市の記憶 「場所」体験による
 景観デザインの手法』井上書院、1996年、pp. 98.
- (29) 前掲『昭和十六年日布時事布哇年鑑』 pp.
 214.
- (30) 芳賀武『ハワイ移民の証言』三一書房、1981年、
 pp. 264.
- (31) The Sanborn Map Company
<http://www.sanborn.com/>
- (32) Saint Louis School
<http://www.saintlouis-hawaii.org>
- (33) ケヴィン・リンチ[著]、丹下健三、富田玲子(訳)
 『都市のイメージ』岩波書店、1968年。
- (34) 訳者によれば、ここで使われている「保護」とい
 う言葉は英語では preservation にあたるとい
 う(前掲『時間の中の都市』 pp. 358.)
- (35) 前掲『時間の中の都市』 pp. 77.

