

記憶のコミュニティと「リアルタイム・アーカイブ」: デジタルアースが紡ぐ過去・現在・未来

1. 広島アーカイブ: 時間を超えて繋がり合う街

デジタルアーカイブの入り口として提示されたのは、オープンソースのデジタルアース「セジウム(Cesium)」を用いた**『広島アーカイブ』**です。

現在の街に重なる「あの日」の記憶

画面上の広島市上空には、現在の高層ビル群が建ち並ぶ 3D モデルが広がります。しかし、その街並みを覆うように配置されているのは、1945 年 8 月 6 日にその場所で被爆した人々の顔写真と証言です。例えば、広島女学院の跡地には、当時そこにいた女学生たちの写真が密集しています。現在の生徒たちがこのマップを見れば、「80 年前に自分たちの先輩が被爆した、まさにその場所で今自分たちは学んでいるのだ」という強烈な当事者性を抱くことになります。

3D モデルによる視覚的再現

アーカイブには、終戦直後に米軍が撮影した写真や、写真家の林茂氏が記録した貴重な資料が、現在の広島の 3D モデルと完全にアングルを合わせて重畳されています。これにより、歴史的知識や土地鑑がない閲覧者であっても、1 枚の写真が「今のどの場所」を指しているのかを直感的に理解し、自分自身の内側に 1945 年の広島を立体的に再構築することが可能になります。

2. 「多元的デジタルアーカイブ」と「記憶のコミュニティ」

渡辺教授が提唱するこの手法には、二つの重要なコンセプトがあります。

多元的デジタルアーカイブ

公的な記録(米軍の地図や航空写真)と、個人の主観的な記録(被爆者の証言や写真)を一元化してデジタルマップに載せる手法です。

- **広島と長崎の比較:** 広島は平坦な三角州であったため、爆風が同心円状に広がり甚大な被害が出ました。一方で長崎は山が多い地形で、爆心地から山影に入った集落が被害を免れるなど、地形が被害状況に与えた影響を 3D モデルで克明に分析できます。
- **ナラティブのインプット:** なぜ長崎では本来の目標(小倉)から変更されたのか、なぜ市街地中心部から外れたのかといった複雑な歴史背景(コンテキスト)も、立体的な空間と時間を辿ることで、文章以上に深く理解できるようになります。

記憶のコミュニティ

アーカイブは技術者だけで作れるものではありません。広島では地元の高校生たちが 14 年間にわたり被爆者に寄り添い、証言を集め続けてきました。また、岩手県での東日本大震災の記録『忘れない』では、地元の岩手日報社が 5 年をかけて遺族との信頼関係を築き、亡くなった方々の行動記録を集めました。こうした「未来に記憶を語り継ごうとする意志」を持つ人々と、デジタル技術が組み合わさって初めて、アーカイブは血の通ったものとなります。

3. 震災の可視化: 行動記録が突きつける「問い」

2011 年の震災記録を扱った『忘れない』では、時間の流れを再現するアニメーション機能が導入されました。

「そっちに行っちゃダメだ」

陸前高田市のマップ上では、犠牲となった方々が震災当日の 30 分間にどう動いたかが可視化されています。多くの人々が、市の指定避難所であった市民体育館へと避難し、そこで津波に飲み込まれました。「そっちに行っちゃダメだ」—過去の出来事だと分かっている、動くアイコンを見ているとそう叫びたくなる。この「錯覚」や「想像力」を引き出すことこそが、デジタルマップ上での時間再現が持つ教育的・防災的価値です。

4. リアルタイム・デジタルアーカイブへの進化

技術の進展(衛星画像、SNS、フォトグラメトリ)により、記録の収集から公開までのタイムラグは劇的に短縮されました。

ウクライナ戦争: 神の視点と人の視点

2022年のロシア侵攻では、米プラネットラボ社の衛星画像を用いることで、攻撃を受けた翌日には被害状況を世界に発信することが可能になりました。

- **神の視点:** 衛星画像による広域の状況把握。
- **人の視点:** 現地のクリエイターが「フォトグラメトリ(写真から3Dモデルを生成する技術)」を用いて記録した、破壊された劇場や、地下室に閉じ込められた子供たちの落書きなど。これらがSNSを通じて日本にいる研究者と繋がり、即座にアーカイブに組み込まれる。これは「現在進行形の戦争」を分析し、伝えるための強力なメディアとなっています。

5. 災害対応の最前線: 能登半島地震

2024年1月1日の能登半島地震では、アーカイブは「速報メディア」としての役割を果たしました。国土地理院が1月3日に空中写真を公開してから、わずか数時間後には3Dマップが公開されました。SNSを通じて専門企業(スタジオダックビル等)と即座に連携し、孤立した集落や寸断された道路状況を可視化したのです。このマップは1日で100万ページビューを超え、NHKの被害状況報道や現地の支援活動にも活用されました。

6. 最新技術「3D ガウシアンスプラッティング」の可能性

最後に紹介されたのが、映像から驚異的な精度で3D空間を生成する**「3D ガウシアンスプラッティング」**という新技術です。

未公開映像の再利用と復興の記録

- **ガザ地区・アルシファ病院:** 中東のアルジャジーラ放送が撮影したニュース映像を 3D 化。放送では使われなかった「余った映像」から、破壊された病院の内部や中庭で介護を受ける人々の様子を立体的に再現しました。
 - **大分・佐賀関の火災:** 地元新聞社のドローン映像を定期的に 3D 化し、火災直後の惨状から、2 週間後に困いができ、復興の準備が始まるまでの微細な変化を「街のライフログ」として記録し続けています。
-

7. 結びに代えて: 100 年後の未来へ語り継ぐために

渡辺教授が取り組むデジタルアーカイブは、単なる「技術の展示」ではありません。

1. **速報性:** 現在起きている災害や紛争の状況を、数時間～数日単位で共有し、救命や支援に役立てる。
2. **検証性:** 後から当時の状況をあらゆる角度から検証し、失敗や教訓を抽出する。
3. **継承性:** 10 年、50 年、100 年とデータが残り続けることで、風化しがちな災いの記憶を、未来の世代が「自分たちのこと」として捉えられるようにする。

情報が限りなく透明になり、21 世紀の私たちが生きる「今」が、時間差なく未来への遺産(アーカイブ)となっていく。この「リアルタイム・デジタルアーカイブ」の可能性こそが、これからの社会における記憶のあり方を再定義していくのです。