

土木学会東日本大震災アーカイブ・震災映像収集～公開プロジェクト

～東日本大震災を映像記録として残すために～

大成建設（株）正会員 龍 尊子

土木学会附属土木図書館 正会員 坂本 真至

1. はじめに

土木学会情報資料部門では東日本大震災アーカイブ特別委員会（2012年7月理事会にて正式承認。以下震災アーカイブ特別委員会）を設置し、土木学会委員会・会員の方々の、東日本大震災に関する活動成果を全て網羅し、集約して公開するために、2011年12月から土木学会東日本大震災アーカイブサイトを開設している。これまでに土木学会で公開された提言や調査団報告などのほか活動の過程で収集した各種資料、学会誌の特集記事や各部門の関連論文、あるいは会員が記録した写真・映像資料などを順次収集・分類・登録・保存・公開しているが、ここでは、特に東日本大震災に関する映像の収集、シーン分析、公開などについて報告する。



図-1 土木学会東日本大震災アーカイブサイト
(URL <http://www.jsce.or.jp/library/wq20110311/>)

2. 震災映像収集～公開プロジェクトの概要

土木技術映像委員会では、震災アーカイブ特別委員会の映像分科会の委員を中心に、2011年から東日本大震災に関連した映像の収集に着手している。収集範囲は公的機関が公開した映像、放送局・新聞社などメディアが発行した映像のほか、今回の特徴でもあるインターネット上に配信された被災者自らの一般投稿映像（特にyoutubeに掲載された映像が中心となる）など多岐に及んでいる。このほか、同サイトに設けたwebフォームからの投稿も受け付けており、会員、非会員の方々からの提供も随時受け付けている。



図-2 震災映像収集～公開プロジェクト

収集された映像は第一次評価を行った後、各映像をシーンごとに分析する第二次評価にも着手している（特に被災者が自ら撮影したyoutubeの映像では、手振れなどで映像が乱れるシーンも多々散見されるが、それに混じって、貴重な映像も撮影されているケースがあるため、シーン分析は欠かせない作業となる）。

シーン分析され一定の評価を受けた映像は、公開の可否を確認の上、映像配信システムに掲載される。同システムでは公開可否をワンクリックで設定できる設計となっており、委員・関係者のみに限定公開するものと一般公開可能なものに振り分けることができる。

表-1 シーン分析のデータベース項目

3. シーン分析データベースと映像配信システム

3.1 シーン分析データベース

表-1に示すデータベース項目を設定し、2012年度分として160件の映像について、シーンごとの分析を行った。DBの総件数は約1000件。youtubeからの映像が多く、撮影時間は1分弱から10分程度となっており、短い映像では、シーンに分割せずに分析のみを行ったケースもある。

項目名	摘要
1.映像 no	映像 ID
2.オリジナルタイトル	原題
3.配信用タイトル	原題が内容とかけ離れている場合には、分析者が配信用タイトルを付与
4.シーン番号	シーン分割の連続番号
5.シーンタイトル	分析者が内容に相応しいタイトルを付与
6.分割ファイル名	映像とのリンク情報となるファイル名
7.時間(映像長さ)	開始時間～終了時間
8.地名	撮影地点、撮影対象地点
9.構造物	撮影された映像のうち特徴ある構造物名
10.人名	撮影者、被撮影者、提供者など固有名が分かる場合は付与
11.組織名	撮影機関、被撮影機関、提供機関など固有名が分かる場合は付与
12.日時	撮影日時
13.技術キーワード	内容から判断される技術キーワード付与
14.シーンコメント	内容について特筆すべき事項を記入
15.備考	関連事項を記入(webで公開されている場合はその情報などを適宜記入)

キーワード：映像配信システム、シーン分析データベース、東日本大震災アーカイブ
連絡先：〒163-0606 新宿区西新宿 1-25-1 Tel 03-5381-5116 Fax 03-3348-8471 Email: sonko@ce.taisei.co.jp

作業手順は以下の通り。

- ① 土木技術映像委員 20 名に 8 本程度の分担表を提示
- ② 土木用語シソーラス，海岸工学用語集などから参照用キーワードリストを抽出し参照ファイルを用意
- ③ 入力用 EXCEL を委員に配布
- ④ 当該映像を参照できるように，委員会支援ツールの掲示板機能を利用しクローズドリンクを提示

なお，1 本当たりの作業時間は 4，5 時間から 7,8 時間はかかることから，委員には相当に負荷のかかる作業となっており，改善すべき課題である。

3.2 映像配信システム

Web 上で映像が配信可能なシステムを導入し，これまでにシーン分析した映像を順次登録するとともに，公開の許諾を得たものから，順に一般公開を行っている。同システムは映像配信や動画のコントロールに機能を特化しているため，詳細な検索機能などはついていないが，表-2 に示すような 4 階層のツリー状分類により目的の映像に辿りつくことは容易にできる。今のところは映像の本数が少ないため，簡易な分類としているが，本数の増加に応じて分類項目の追加に対応した柔軟なシステムとしている。また，公開・非公開の切り替えは管理画面で可否をワンクリックで選択すればよく，これにより，蓄積と公開の両機能を実現している。



図-3 震災映像配信システム画面例

表-2 階層別分類例

第1階層 code	第1階層名	第2階層 code	第2階層名	第3階層 code	第3階層名	第4階層 code	第4階層名	注記
01	東日本大震災	01	津波	01	港・湾	01	岩手県内	
						02	岩手県宮古市	
						03	岩手県宮古市田老	
						04	岩手県山田町	
						05	岩手県大槌町	
						06	岩手県釜石市	
						...		逐次分類項目を追加

4. 公開の許諾について

国土交通省東北地方整備局提供「東日本大震災 一初動期にどう対処したかー」および釜石市提供『「三陸の奇跡」と『命の道』については，早期に一般公開の許諾を頂いており，上記の配信システムが完成するまでは，土木技術映像委員会 HP でテスト配信を行っていた経緯がある。これを先例として公的機関の場合には比較的許諾を得やすいと思われる。一方報道機関の場合には様々な権利が発生して土木学会での公開は非常に難しいことがこれまでの調査から判明している。

なお，一般の方々の投稿映像は web からの直接の依頼は難しいことから，ある報道機関と協力関係を結び，そこを通じて学会からの正式依頼により，個々の許諾を得ていくこととしている。

5. 今後の課題

この種の試みは土木学会では初めての取り組みであり多くの課題があるが，主な項目を列挙しておく。

- ① 東日本大震災に関わる映像の収集の推進
- ② シーン分析のノウハウ蓄積とシソーラスなどによるキーワードの統一，作業負荷の軽減
- ③ 映像配信システムの機能の豊富化（検索機能の付加など）
- ④ 公開許諾のルール作り，一般公開の推進，土木的観点からの活用事例の提案など

参考文献

1) 土木文化映画委員会から土木技術映像委員会へー土木映画の 100 年を振り返り，明日の土木を展望するー，土木学会誌，98-4，2013. 4，pp. 57-59