

1983年日本海中部地震の際の青森県内自治体の報告書等の収集

弘前大学 正会員 片岡俊一

1. はじめに

1983年日本海中部地震は、秋田県および青森県の日本海側地域に多大な被害をもたらした。この地震は昼間に起きたためか、それ以前の地震に比べて写真・映像資料が多く残っているように思える。また、少なくとも数の町村が、被災状況の写真を含めた報告書を発行しているようである。これも、この地震の特徴の一つと言えるかもしれない。被害写真を見ることは、様々な立場の人に極めて有益であると。さらに、被害が起きた場所を踏まえて被害写真を見ることは被害の理解には欠くことができないであろう。

そこで、自治体が作成した被害報告書の収集・整理を行った。その中に含まれる被災写真のうち、場所が特定できるものは緯度・経度を求め、Google EarthなどのGISソフト上で写真を表示できるようにした。以下にその概要をまとめる。

2. 資料調査

当大学の図書館および青森県内の自治体図書館が提供しているWebサービスを利用して、各図書館の蔵書から青森県内の自治体が作成したと思われる被害報告書を搜した。その結果、岩崎村（旧名称、現在は深浦町、以下は地震当時の市町村名で表記）、深浦町、鱒ヶ沢町、小泊村（現在は中泊町）の報告書が保管されていることが分かった。しかしながら、一部は禁帯出になっており、また上記の報告書を全て保管している図書館もないことが分かった。さらに、新聞社が発行した報告書2編と教職員組合が作成した報告書があることも分かった。

町村内のみ保管されている報告書があるとも考えられること、最終的には使用許可を得なくてはならないと考えられることから、上記町村を含め、当時被害が大きかったと考えられる市町村に報告書の有無とその使用許可を尋ねた。その結果、報告書の有無に加え、定期刊行している広報誌に被害状況が掲載されていることや内部資料としての写真集などがあることが分かった。結局のところ、表1に示すように、自治体報告書は予備調査と同じ4町村だけであるが、広報誌や内部写真資料などが集まった。

3. 報告書のデジタル化

収集した資料は全てスキャナでデジタルデータにし、さらにPDF形式にした。また、写真部分は別個に保存した。各資料に掲載されている写真数を表1にまとめてあるが、全部で970枚となり、少なくとも数であることが分かる。ただし、異なる資料で重複して利用されている写真もある。

4. 被害写真の分類

報告書に掲載されている写真を被害内容をもとに分類してみた。その結果、重複があるものの次のような枚数の被害写真があることが分かった。津波の被害(301)、河川・海岸の被害(30)、道路・橋梁の被害(142)、砂防被害(18)、建物外の被害(198)、建物内の被害(119)、水田・畑の被害(68)、その他の被害(94)。なお、分類にあたっては、簡単には判断できないものもあることから、例えば、複数の被害がある写真は津波を優先するなどの規則を設けた。

表1 収集した資料一覧. 最後の2つは新聞社発行のものであるが, 写真撮影場所を調べたことからこの表にも掲載した. 県の資料, 教員組合の資料も同様である.

市町村名 (当時)	市町村名 (現在)	資料名	発行元	形態他	ページ 数	被害 写真数
岩崎村	深浦町	日本海中部地震記録写真集	岩崎村役場 総務企画課	印刷物	81	118
深浦町	深浦町	記録写真集 日本海中部地震[M7.7恐怖の記録]	深浦町企画 室	印刷物	68	97
鱒ヶ沢町	鱒ヶ沢町	鱒ヶ沢町 日本海中部地震記録 写真集	鱒ヶ沢町役 場	印刷物	65	79
車力村	つがる市	日本海中部地震被害状況写真	車力村	写真ア ルバム	14	51
稲垣村	つがる市	広報いながき 昭和58年6月、7月版	稲垣村役場	定期刊 行広報 誌	7	10
五所川原 市		題名なし	五所川原市 役所	写真集 アルバ ム	8	24
金木町	五所川原 市	金木だより	金木町	定期刊 行広報 誌	2	6
市浦村	五所川原 市	題名なし	-	写真	-	4
小泊村	中泊町	日本海中部地震 村の災害記録	小泊村	印刷物	34	67
弘前市	弘前市	題名なし	弘前市役所	写真	-	5
		みんなみんなこわれた 日本海中部地震の記録	西津軽郡教 職員組合	印刷物	50	145
		1983・5・26 日本海中部地震の 記録	青森県土木 部	印刷物	88	138
		アサヒグラフ 6・15緊急増刊	朝日新聞社	印刷物	35	61
		日本海中部地震 -直撃地、能代・山本の記録	北羽新報社	印刷物	121	165

このように分類すると津波の被害が全体の約3分の1を占めることが分かる. なお, 液状化がもたらした被害は各被害に分散しており, 液状化だけを取り出すことはできない.

5. Google Earth 上での表示

被害写真のうち, 地名があるものについては GoogleEarth 上で表示することに務めた. 具体的には, まず地名を用いて Internet 上で検索を行い大まかな位置を求めた. さらに当時の地形図を用いて位置を絞り込んだ. 最後に電子国土と地形図を対比することで, 世界測地系による緯度と経度を求めた.

被写体の緯度と経度が分かった写真については, 説明文をつけて表計算ソフトで整理した. 説明文は html 言語を意識した書き方にした. これを Google Earth の目印機能を用いて kml ファイルに変換した. 今回の試みでは, kmz 形式にするとファイルのツリー構造が変更されることから, kmz 形式にはしていない.

6. おわりに

1983年日本海中部地震の際に, 青森県内の自治体で作成された報告書等を収集し, デジタルデータとした. さらに, 被害写真のうち場所が分かるものについては緯度・経度を調べ, GoogleEarth 上で表示できるようにした. 著作権の都合上, 大学学内での利用に限られるが学生への教育効果は高いものと考えている.

謝辞

この報告は弘前大学理工学部地球環境学科の長谷川修君の卒業論文(平成21年度)を再構成して作成した.