# 自然災害伝承碑の取組 Disseminating Lessons about Natural Disaster Monument

# 応用地理部 安喰靖 Geographic Department AKUI Yasushi

#### 要 旨

自然災害伝承碑とは過去に起きた自然災害の規模や被害の情報を伝える石碑やモニュメントで、災害の教訓を後世の私たちに伝えたいという先人の思いが込められている。国土地理院では、この伝承碑の情報をわかりやすく取りまとめ、ウェブ地図「地理院地図」上で2019年6月から公開を開始した。

この取組を通じて、地域住民の防災意識向上に貢献していく.

#### 1. はじめに

国土地理院が自然災害伝承碑(以下「伝承碑」という.)の情報を整備するきっかけとなった出来事は,2018年の「平成30年7月豪雨」により各地で発生した災害である.

この豪雨災害で甚大な被害を受けた広島県坂町では 1907 年に発生した大水害の被災状況を伝える石碑 (写真-1) が現地に建立されていた. 一方, 災害による被害を受け, 地域住民からは, 「石碑があるのは知っていたが, 関心を持って碑文を読んでいなかった. 水害について深く考えたことはなかった」(2018年8月17日中国新聞)といった声があるなど, 地域住民にはその内容が十分に伝承されていなかったのではないかと思われた.

そのため、国土地理院では、地図・測量分野からの貢献として、これら伝承碑の情報を地形図等に掲載することにより、過去の自然災害の教訓を地域の方々に分かりやすく伝えることで、教訓を踏まえた的確な防災行動につなげ、自然災害による被害を軽減することを目指し、本取組を開始した。また、2019年3月に新たな地図記号「自然災害伝承碑」を制定し2万5千分1地形図に2019年9月から順次掲載している。2006年の風車と老人ホーム以来、13年ぶりの制定である。

本稿ではウェブ地図「地理院地図」(以下「地理院地図」という.)から「伝承碑」の情報を公開(図-1)する取組について報告する.



写真-1 緊急消防援助隊と水害碑(写真提供:大阪府警察)



図-1 地理院地図での表示イメージ

#### 2. 取組概要

## 2.1 伝承碑の情報

地理院地図から公開している伝承碑の情報は,以下の属性から構成される.

1) 碑 名: 伝承碑の名称

2) 災 害 名:同碑の対象となっている災害名

3) 災害種別:同碑の対象となっている災害の種類

4) 建 立 年:同碑が建立された年

5) 所 在 地:同碑の所在地

6) 伝承内容:災害規模や被害状況など同碑に刻ま

れた碑文の内容や災害記録を100字程

度に要約した情報

7) 写 真:同碑の写真

#### 2.2 伝承碑掲載までの流れ

地理院地図で伝承碑の情報を掲載するためには, 当該市区町村(以下「自治体」という.)から国土地 理院へ申請してもらうこととした.これは,自然災 害における避難指示等の発令権限は自治体にあり, 各自治体の市区町村長や担当者が過去の災害履歴を 把握しておくことが重要と考え,このようにしたも のである.申請の流れは,概ね以下のとおりである.

- 1) 伝承碑の掲載希望の連絡
  - 「掲載申請書」を公文書として提出する前に,事 前に国土地理院へ連絡し,申請内容を相談.
- 2) 「掲載申請書及び申請調書」の作成 各自治体において「掲載申請書」と伝承碑の碑文 の内容及び位置情報等を記載した「申請調書」を 作成
- 3) 現地写真の準備
  - ①正面からの近景写真(地理院地図上の表示用)
  - ②周辺の道路・建物等との位置関係が把握できる 遠景写真(地図記号の位置確認用)
  - ③説明板や碑文等の写真(碑文の内容の確認用)
- 4) 写真データ等の利用許諾の確認
  - ①国土地理院への利用許諾の確認
  - ②掲載写真の二次利用の利用許諾の有無の確認
- 5) 申請書類及び写真データの提出 国土地理院へ2)の「掲載申請書・申請調書」及び3) の現地写真データを市区町村長から提出
- 6) 地理院地図から伝承碑の情報を公開 各自治体から申請のあった伝承碑の情報を取りま とめ、概ね月1回更新を実施

### 2.3 これまでの掲載状況

地理院地図へは2019年6月19日に「先人が伝える災害の教訓「自然災害伝承碑」を地図で発信」の報道発表と共に48市区町村158基の伝承碑の掲載を開始した.

その後も、2019年10月31日に「世界津波の日」、2020年3月5日に「東日本大震災発生から9年」、同年10月9日に「令和元年東日本台風から1年」などの視点から計8回の報道発表と、20回の追加公開を行い着実に進捗し、2020年12月16日時点におけるホームページでの公開数は47都道府県223市区町村703基となる(図-2).



図-2 伝承碑の公開状況の推移 (2020年12月16日時点)

#### 2.4 特徴的な伝承碑の事例

伝承碑には様々な形,大きさ,年代のものがある. 2020年12月16日時点で,公開している伝承碑をいくつか紹介する.

#### 1) 一番古い自然災害を伝承する碑

公開している中で、年代が特定できる一番古い自然災害を伝承するものは、島根県益田市で 1814 年に建立された「松崎の碑」(写真-2) である.この碑は、約1000年前に発生した津波災害について、万寿3年(1026年)、地震による大津波で高津沖にあった鴨島が水没するなど大きな被害を被ったことを伝えている.先人たちが約1000年前から自然災害の恐ろしさを風化させまいと努力したことが見てとれる.



写真-2 「松崎の碑」島根県益田市

#### 2) 一番新しい自然災害を伝承する碑

公開している中で一番新しい自然災害を伝承する ものは、岡山県倉敷市で2019年に建立された「平成 30年7月豪雨災害の碑」(写真-3)である.この碑は 2018年の「平成30年7月豪雨」による複数の河川堤 防の決壊で真備地区の約三割が浸水した大洪水の被 害を伝えるものである.



写真-3 「平成30年7月豪雨災害の碑」岡山県倉敷市

## 3) 複数の自然災害を伝える碑

伝承碑の中には一つの自然災害だけでなく,複数の自然災害を伝える伝承碑も存在する.和歌山県田辺市に建立されている津波潮位碑(写真-4)は,1854年の安政南海地震と1946年の昭和南海地震による津波災害を忘れさせないためのものであり,カニのはさみをモチーフしたデザインで,はさみの先端がそれぞれの地震による津波潮位を示している.



写真-4 「安政南海地震·昭和南海地震津波潮位碑」和歌山県田辺市

### 4) 火山災害を伝える碑

火山災害に関する伝承碑も数多く存在するが、その中で最も新しい火山災害を伝承するものとして、2014年の「平成26年御嶽山噴火」の被害を伝える碑が長野県王滝村に建立されている(写真-5).



写真-5 「御嶽山噴火災害犠牲者慰霊碑」長野県玉滝村

この碑は、登山者らが巻き込まれ、58名の尊い命が奪われ、5名の足取りが途絶え生還が叶わぬ、噴火災害となったことを伝えている.

### 3. 伝承碑の活用事例

伝承碑は、先人が遺してくれた過去の災害を伝える災害履歴情報である.この伝承碑を利用した様々な取組が期待される.実際に活用されている事例をいくつか紹介する.

#### 3.1 地域探訪の目標物として活用

秋田県男鹿半島周辺には、昭和 58 年 (1983 年) 日本海中部地震の被害を伝える碑等,10 基が地理院 地図に掲載されている. 秋田県能代市では、これら の伝承碑を巡る散策ツアーを 2020 年 9 月に開催し た (写真-6).

このように地域のウォーキングイベント等における探訪場所に設定し、実際に参加者が伝承碑を訪れることで過去の自然災害について触れる機会を創出することができる.



写真-6 「合川南小学校児童地震津波殉難の碑」を訪問している様子(写真提供:秋田県能代市)

## 3.2 学校における学習教材として活用

令和2年度より順次施行される新学習指導要領で は防災教育の授業が充実されるようになった. 国土交通省では、文部科学省と連携し、省全体で 防災教育の充実に係る取組を強化してきており、令 和元年6月から公開を開始した伝承碑が、防災教育 の教材として活用された事例として、広島県での取 組を紹介する.

広島県では,2014年の「平成26年8月豪雨」, 2018年の「平成30年7月豪雨」の災害だけでなく、 過去にも多くの水害が発生している.

令和2年2月に広島県立教育センターにおいて開催された、教員等を対象とした「令和元年度研究事業成果発表会」において、広島県立教育センター所員の指導主事より、今後の広島県における防災教育では、新学習指導要領において必履修科目となった小中学校社会科及び高等学校地理歴史科「地理総合」内に、過去の災害を踏まえ、「防災・減災」を事例とした単元開発(カリキュラム編成)を行うことを検討しているとの報告があった。

報告では、広島県坂町の水害碑に記された教訓が 地域住民に浸透しておらず大きな被害が出た事例が あげられ、過去の災害等の地域に潜むリスクについ て地域の住民に十分に認識されていない現状である こととして報告された.

広島県立教育センターでは今後,教員研修の内容に「防災・減災」に関する事例を充実させ,研修を受けた現場の教員等が実際の授業に伝承碑等の地域における防災に関する事例を防災教育に取り込んでいけるよう支援していくとのことである.

伝承碑は、児童生徒が自然災害を「自分ごと」とするために、広島県における小中高の防災教育の単元開発を行う際、過去の教訓から学ぶことができる教材として、位置づけているとのことであった.

報告において,広島県内における伝承碑は現時点で約 50 基の水害碑(国土地理院から未公開の碑を含む)があることが触れられた.

# 3.3 自治体における防災意識向上等の取組に活用

1) 長野県では、過去の災害に関する情報を掲載した「過去の災害に学ぶページ」(図-3)としてホームページを開設し、地域防災に活用できる情報を発信する取組を行っている。長野県内各地に残る災害の伝承にかかる地形や遺構、石碑等のデータを集めた「災害伝承カレンダー」を PDF 形式で公開している。また、伝承碑などの国土地理院のコンテンツも積極的に紹介されている。

このほか、「災害伝承カード」を県内各建設事務所で配布する取組を実施しており、実際の現地を巡り、 "見て感じる"ことで、先人たちの伝える教訓がより 災害の備えに活かされることを期待した取組も行われている。



図-3 長野県「過去の災害に学ぶページ」

- 2) 福岡県うきは市の「災害は歴史に学び逃げ遅れゼロ」の取組では、市内にある 1720 年の豪雨による 土石流災害の記録を遺した古文書や 1953 年の「西日本大水害」による伝承碑から、過去の災害について学び、日頃から防災意識を高めることを目的に、その教訓を語り継ぐための資料として冊子を作成しホームページに掲載しており、国土地理院の伝承碑に関する取組も紹介されている.
- 3) 秋田県男鹿市のホームページでは、市内の伝承碑が 2019 年 9 月 1 日に地理院地図に掲載されたこと、および国土地理院の伝承碑に関する取組が同日に発表された。そこでは、伝承碑は当時の災害の被災状況を伝えると同時に、当時の被災場所に建てられていることが地図を通じて伝えられるものであり、地域住民の防災意識向上に役立つものと期待されるとアナウンスしている。

# 3.4 地理院地図から見える地域の災害

地理院地図では防災に活用できる、様々なコンテンツを提供している。そこで、伝承碑のアイコンと 地理院地図のコンテンツを重ね合せた表示等を紹介する。

1) 平成26年8月豪雨の写真判読図と重ねて表示

平成 26 年 8 月豪雨では,各地で土砂災害,浸水害,河川の氾濫等が発生した.広島県広島市では土石流やがけ崩れ等の大規模な土砂災害が発生し,死者 74名,負傷者 69 名の人的被害をもたらした.

国土地理院が行った災害直後の写真判読の結果と 伝承碑を重ね合わせる(図-4)と、土石流が住宅地 に流れ出た場所と、この災害の伝承碑が重ねて表示 され、土石流が住宅地に流れ出た場所に、この災害 の伝承碑が建てられていることがわかり被害との関 係性を理解しやすい形式で表示することができる.

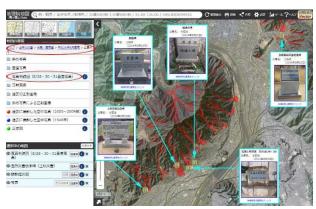


図-4 平成26年8月豪雨の被害状況図と伝承碑を重ねた表示例

### 2) デジタル標高地形図と重ねた表示

1959年9月の伊勢湾台風による災害を記録した碑が、特に被害が深刻であった中部地方には多く存在している.

伊勢湾台風により、紀伊半島沿岸一帯と伊勢湾沿岸では高潮、強風、河川の氾濫により甚大な被害を受け、特に愛知県では、名古屋市や弥富町、知多半島で激しい暴風雨の下、高潮により短時間のうちに大規模な浸水が起こり甚大な被害となった.

伝承碑をデジタル標高地形図と重ねる(図-5)と, 沿岸低地部に多くの伝承碑があることが視覚的にわ かりやすく表示され,地形と高潮被害の関係が表れ てくる.

また、実際の沿岸部の被災地から離れた公園等に設置された伝承碑もあることがわかる。この場合、多くの人々が訪れる場所に伝承碑を置くことで、当時の被害状況や教訓を人々の記憶に長らく留め続けるための設置者の趣旨からであろうと推察される。

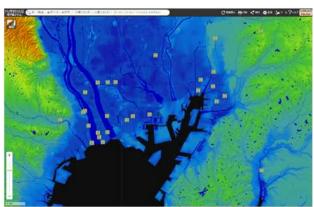


図-5 デジタル標高地形図での表示(伊勢湾沿岸)

# 3) 地理院地図 Globe で"空から見る"

東北地方太平洋沿岸では、1896年の明治三陸地震、1933年の昭和三陸地震、2011年の東日本大震災な

ど, 幾度も大津波が襲来している.

三陸沿岸は津波の遡上高が大きくなるリアス式海岸という地形的な特性から大津波となり,大きな被害を受けてきている.

繰り返す津波による被害を後世に伝え、今後の被害を軽減させたいとの三陸沿岸地域に暮らしていた 先人たちの思いにより、津波関連の伝承碑が数多く 建立されている.

多くは明治・昭和の津波後に建てられたものだが、 東日本大震災の津波に由来する新しい伝承碑の建立 も進んでいる.

地理院地図で表示可能な全てのコンテンツ地球儀のように、シームレスにあらゆる方向から3次元表示できる「地理院地図 Globe」にて三陸沿岸を俯瞰、いわゆる"空から見る(図-6)"と、入り江に設置された驚くべき数の伝承碑と被害を大きくしたリアス式海岸の地形特性が一目で分かる.

立体地図は地図の判読に慣れていない人でも直感 的に地形の高低を理解しやすいものであるが、伝承 碑と重ねて表示した場合、災害における素因である 地形と伝承碑との関係性を直感的に理解しやすくな る.



図-6 地理院地図 Globe での表示(三陸沿岸)

#### 4. まとめ

伝承碑を地理院地図から公開を開始して1年が経過した.公開当初から多方面から注目と期待を受け、様々なメディアで取上げられ伝承碑の公開は着実に進捗している.

一方,自治体からの申請を待っているだけではなく,これまでも地方整備局等の協力により,伝承碑と思われる碑の情報を収集整理して,各地方測量部・沖縄支所から自治体に登録を促す取組を行っている.

しかし、詳細情報が不足しているものも多く、さらなる情報収集・整理が必要となっている.一説には、国内における自然災害に関連する碑の数は数千とも言われており、国及び自治体の防災の取組を盤石なものとするためには、より一層の登録拡大が求

められる.このため、伝承碑の登録促進と活用促進を兼ね、今後は情報収集・普及啓発活動を強化し、 伝承碑の採用基準と具体的事例を広く周知していく 必要がある.

特に、伝承碑の更なる認知度向上・活用促進を図るため 2020 年 8 月 21 日より、「伝承碑データのオープン化」として GeoJSON、CSV 形式のデータをダウンロード公開した(図-7). 前項でも紹介している活用事例・表示例はほんの一部である. 積極的に伝承碑を紹介している自治体の取組や防災関連ページへのリンク、空中写真や主題図と重ねたポスター作成など広報・教育資料等を作成し、掲載申請を行った市区町村のメリットを向上させる取組も行っていきたい.



図-7 ダウンロードページ (2020 年 8 月 21 日提供開始)

最後に、伝承碑に記された碑文等の情報は、過去の災害により自らの身に起きた出来事を現在の我々に伝えんとする、先人たちの貴重なメッセージである。本取組は、そのメッセージを電子地図や地図記号という形とすることで、風化させることなく、記された被災した経験等の過去の教訓を後世にあらためて分かりやすく伝え続けるものであり、防災教育等での教材としての活用など、住民の防災意識、ひいては災害時における自助力向上に寄与できるものである。

しかし、地理院地図に掲載されていない、伝承碑は時間の経過とともに忘れられたものが、まだ数多く残っていると見込まれる.

このため国土地理院では、人々の記憶や生活から 埋もれている伝承碑を掘り起こすため、文献調査や 現地での調査を行い、碑の存在を明らかにし、自治 体への登録の働きかけを進めていきたい.

(公開日:令和2年12月23日)

# 参考文献

中国新聞社(2018): 111 年前の水害薄い関心,中国新聞,平成30年8月17日朝刊,28面 (accessed 19 Aug.2020).

国土地理院(2019): 先人が伝える災害の教訓「自然災害伝承碑」を地図で発信,

https://www.gsi.go.jp/bousaichiri/bousaichiri190619 00002.html (accessed 19 Aug.2020).

広島県立教育センター研究事業成果発表会(2020):「防災・減災」を事例とした小中学校社会科・高等学校 地理歴史科「地理総合」における単元開発,

http://www.hiroshima-c.ed.jp/pdf/research/shoin/r01\_shoin/r01\_102.pdf (accessed 19 Aug.2020).

長野県(2018): 過去の災害に学ぶページ,https://www.pref.nagano.lg.jp/sabo/manabu/manabu.html (accessed 19 Aug.2020).

広島県広島市(2014): 平成26年8月20日豪雨災害の概要(3)被災状況,

https://www.city.hiroshima.lg.jp/soshiki/126/5586.html (accessed 19 Aug.2020).

福岡県うきは市(2019): ~災害は歴史に学び逃げ遅れゼロ~の取組について,

http://www.city.ukiha.fukuoka.jp/kiji/pub/detail.aspx?c\_id=4&id=253&q=%e4%bc%9d%e6%89%bf%e7%a2%91&r adiobutton=4&now P=1&show\_num=20&type=search&sc\_id=2 (accessed 19 Aug.2020).

秋田県男鹿市(2019):国土地理院地図に男鹿の自然災害伝承碑が掲載されました,

http://www.city.oga.akita.jp/index.cfm/17,20598,25,html (accessed 19 Aug.2020).