

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 15 日現在

機関番号：12606

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2013～2015

課題番号：25580039

研究課題名(和文) 震災タイムカプセルの研究：その起源、制作過程および影響について

研究課題名(英文) A research on disaster time capsules

研究代表者

坂口 英伸(sakaguchi, eishin)

東京藝術大学・美術学部・講師

研究者番号：00646440

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の成果は、拙著『モニュメントの20世紀 タイムカプセルが伝える記録と記憶』(吉川弘文館、2015年)において発表した。震災の記憶を後世に伝える一つ的手段として、タイムカプセル(と呼ぶ手段)が選ばれた。特殊な素材と構造で保存容器を制作、その中へ震災に関する資料を密封して保存するという方法である。明治東京地震では立教学校が鉛製の定礎箱を作り礎石の中に入れ、関東大震災では永田秀次郎(元東京市長)が三重構造の保存筒を高野山に奉納し、阪神・淡路大震災では大阪天満宮と湊川神社が鳥居の中に震災資料を奉安した。

研究成果の概要(英文)：There are a variety of ways to convey materials and memories about disaster for the future generation. Disaster time capsule is one of these. The first disaster time capsule in modern Japan dates from 1893. A kind of disaster time capsule made by Rikkyo Gakko contains documents about Meiji Tokyo Earthquake. Ex-mayor of Tokyo, NAGATA Hidejiro made special container to preserve lists of dead people of the Great Kanto Earthquake in 1923 for 10,000 years in Koyasan. In the case of the Great Hanshin-Awaji Earthquake in 1995, two disaster time capsule were dedicated into the torii, a gate of the Japanese Shinto Shrine. One is at Osaka Tenmangu in Osaka, the other is at Minatogawa Jinja in Kobe. The effective use of disaster time capsule has possibility of preventing weathering of memories about disasters.

研究分野：芸術学

キーワード：タイムカプセル 震災 アーカイブズ

## 1. 研究開始当初の背景

本研究を始めた 2013 (平成 25) 年当初は、2011 (平成 23) 年の東日本大震災から 2 年を経ており、過去の震災を後世に伝えるために先人たちが残した震災モニュメントに注目が集まっていた。モニュメント (記念碑) を建立して、震災の記憶を後世に託したのである。震災の状況や震災犠牲者の氏名を刻み込んだ震災モニュメントが被災地各地に残っていたが、震災が発生するまで顧みられることがあまりなかったといわれている。

また、震災遺構をめぐる、同じ自治体の住民中でも保存派と解体派に意見が割れるという事例が被災地各地で見られていた。震災の記憶の風化を危惧し、震災の記録と記憶を教訓として将来に向けて超代的に伝承しようと主張する保存派と、自分たちの被災体験をまざまざと思い起こさせる震災遺構を早く撤去して欲しいと願う解体派である。双方の主張には一定の合理性がある。

震災の記録と記憶は必ず後世に残さねばならない。本研究では、震災の資料をめぐる保存派と解体派のいずれにも与せず、近代の日本人が過去の震災の記録と記憶をどのように残してきたのかに目を向ける。

## 2. 研究の目的

本研究は、タイムカプセルを介した震災の記録と記憶の継承の試みを考察しようとするものである。豊富に存在するタイムカプセルの一種として、震災を契機に作られたタイムカプセルを研究しようとするのが本研究の目的である。研究の一部として震災に関連した事項を取り扱うが、本研究は震災研究ではなく、タイムカプセル研究である。

その分析の対象とする期間は、日本が近代国家として歩みはじめた明治時代から

1990 年代までとした。1990 年代は、「Windows3.0」(1991 年)「Windows3.1」(1993 年)「Windows95」(1995 年)「Windows98」(1998 年)など、マイクロソフト社からオペレーティングシステム (OS) が次々と発売され、日本で一種の情報革命が起こった時期に当たるので、時代の一つの画期として本研究の 1990 年までを考察の射程とした。

もちろん、震災のデジタルアーカイブ化が急速に進展する現在にあって、飛躍的に成長を遂げるデジタル技術を駆使した震災アーカイブズの観点は非常に重要であることは間違いない。しかし本研究では、震災資料のデジタル化以前の時代にあえて目を向ける。デジタル機器が不在の時代において、先達がどのようにして震災関連資料を残し、震災の記憶を将来の世代に伝達しようとしたのか。その伝達と継承の方法を解明しようとするのが本研究である。

震災の記録と記憶の伝承と一口にいっても、さまざまな方法が存在する。本研究においては、タイムカプセルを使った事例、すなわち震災タイムカプセルに焦点を絞って論考した。震災の関連資料を容器に詰めて密封し、一定期間の保存を経て開封するという試みである。

## 3. 研究の方法

そもそもタイムカプセルとは何か。タイムカプセルの国際的研究機関である国際タイムカプセル学会 (International Time Capsule Society) は、タイムカプセルの定義として、英語の権威的辞典として有名な『オックスフォード英語辞典』の項目を挙げている。

“ a container used to store for posterity a selection of objects thought to be representative of life at a particular time ” 「ある時代の生活の代表として選ば

れた品々を、後世に伝えることを目的に使用される容器」(筆者訳)。これこそタイムカプセルの学術研究機関が認めるタイムカプセルの定義である。

タイムカプセル(英: time capsule)という語句は、1937(昭和12)年に作り出された造語である。米国を代表する大手電機メーカーのウェスティングハウス社の社員であるジョージ・エドワード・ベンドレーらが創出した呼称である。同社が開発した魚雷型の特殊容器にタイムカプセルの名前を冠したのである。

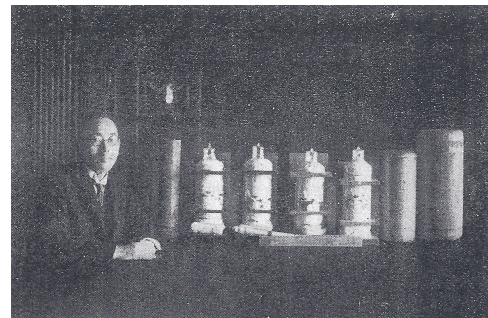
「タイムカプセル・オブ・キュパロイ(Time Capsule of Cupaloy)」と名付けられたこの容器の中には、1930年代のアメリカを象徴する種々雑多な記念品が収納され、5,000年間保存され、キリスト紀元6939年に開封されるように設定された。名称につけられた「キュパロイ」とは、同社が開発した銅やクロムなどで構成される特殊合金で、長期間の物理的変化に耐えうると喧伝された。

この特殊容器は、1938(昭和13)年にニューヨークで開催が始まった万国博覧会へ、ウェスティングハウス社が出品したものである。開催に先立って、同社はまだ工事中の開催会場の地下約15mに埋設した。この試みは功を奏し、本来は固有名詞だったタイムカプセルという呼称が人々の間へ急速に広がって浸透した。その結果、一般名詞として通用するまでになったのが、現在の我々が用いているタイムカプセルという語句である。

本研究は、震災タイムカプセルを研究の対象とする。手始めに震災タイムカプセルの定義づけを行った。震災タイムカプセルとは、筆者による造語である。本研究において筆者は、震災タイムカプセルの定義を「震災に関係する記録や記憶を将来の世代に伝えることを目的として作られる容器」

と規定して研究を遂行した。

本研究の中心の対象としたのは、立教学校の定礎箱、『大正十二年関東震災歿死者名簿』の保存筒【図1】、湊川神社の奉安箱である。また、震災タイムカプセルといえないものの、『大正十二年関東震災歿死者名簿』の制作に影響を受けて成立したタイムカプセルの事例として、オグルソープ大学のタイムカプセル「文明の地下室(Crypt of Civilization)」も研究の対象とした。



【図1 永田秀次郎と保存筒】

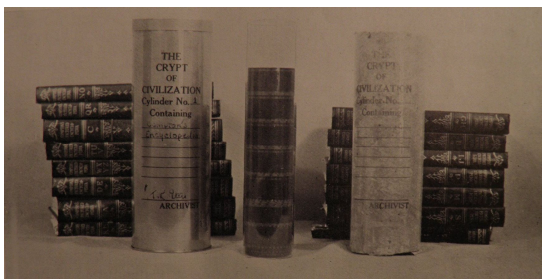
立教学校の定礎箱は2個存在する。明治東京地震と関東大震災を契機に作られた別個の定礎箱である。本研究においては、明治東京地震をきっかけに作られた大型の定礎箱をその考察の中心に据えた。現在のところ、我々が目にするのできる近代日本の定礎箱としては最古の事例である。

『大正十二年関東震災歿死者名簿』の保存筒は、関東大震災の犠牲者の氏名を記した霊名簿を保存するための容器である。株式会社東芝の前進の一つである東京電気が開発した三重構造の特殊な円筒で、一万年の経年変化への耐性を謳う。

湊川神社の奉安箱は、震災関連資料を含む諸資料が詰められた箱である。阪神・淡路大震災で倒壊した石鳥居をステンレス製の鳥居へと新設する際に、笠木と呼ばれる鳥居の上部に奉納された。

「文明の地下室」は、オグルソープ大学の監理棟の地下に存在するタイムカプセルである。地下室を丸ごとタイムカプセルへ

と改装し、「20 世紀文明の記録」を詰め込んだ。その保存用の容器は三重構造で、これは『大正十二年関東震災歿死者名簿』の保存筒をモデルに制作されたと筆者は考えている【図 2】。その情報の仲立ちをしたのが、アメリカの科学雑誌だった【図 3】。高野山に奉納された保存筒の形態や情報が、アメリカの科学雑誌 “Modern Mechanics and Inventions” に掲載されたのである。科学に強い関心を抱いていたジェイコブスがこの科学雑誌を目にし、その記事をヒントとして「文明の地下室」の保存容器に応用したと推測される。日本の震災タイムカプセルがアメリカのタイムカプセルに影響を及ぼしたと結論づけられる。



【図 2 「文明の地下室」の保存容器】



【図 3 アメリカの科学雑誌に掲載された高野山に奉納の保存筒のイラスト】

#### 4. 研究の成果

研究を進めた結果、日本ではタイムカプセルという一種の資料保存事業が、震災と

いう自然災害と深い関わりをもち、震災を契機に誕生したことが判明した。現存する日本最古とされる立教学校の定礎箱は、本来は定礎箱ではなるものの、一種の震災タイムカプセルともいえるものであり、明治東京地震を契機に作られた。

特に大きな影響を与えたのが、関東大震災である。関東大震災により日本は激変したのである。タイムカプセル史上においても、関東大震災がひとつの画期となったと思われる。

『大正十二年関東震災歿死者名簿』の保存筒、および立教学校のもう一つの小型の定礎箱の誕生の起因が関東大震災にあったことに鑑みると、日本初のタイムカプセルが自然災害に端を発していた、と改めて結論づけられるだろう。震災大国といわれる日本における震災資料の保存のあり方を示唆する事例である。

そして『大正十二年関東震災歿死者名簿』の影響は海外にも波及し、オグルソープ大学の「文明の地下室」の成立の一つの要因となった。タイムカプセルをめぐって日米は国境を越えて刺激し合う関係にあったのだ。日本の震災タイムカプセルの影響は、国内外に及んだのである。

2016（平成 28）年の 4 月に熊本県や大分県を中心に地震が発生し、災害多発時代に入ったといわれる現在、「過去の教訓に学ぶ」ことの必要性が叫ばれている。先人が残した震災モニュメントの見直しが進み、各地に残る津波碑の調査が進められている。先人の思いを酌み取り、それを伝承していきこうという試みである。過去の災害を想起することが重要であると人々は改めて認識したのである。

震災資料を取り巻く環境あるいは震災資料の保存に関するソフト面は、デジタル技術やインターネットの発達によりそれまで

より大きく変化した。たとえば、ハーバード大学エドウィン・O・ライシャワー日本研究所が中心となって設立された「Digital Archive of Japan's 2011 Disasters (2011年東日本大震災デジタルアーカイブ)」は、震災についての情報のデジタル化に精力を注ぐ。こうした取り組みは、デジタル技術とインターネットの技術向上と普及に依拠するところが大きい。

震災資料のデジタル化および震災タイムカプセルの双方を効果的に活用すれば、減災や防災に効験があると同時に、震災に関する記憶の継承の一助となる可能性があるのかもしれない。

#### 5. 主な発表論文等

・論文「東京美術学校と関東大震災」『東京藝術大学美術学部紀要』第52号、東京藝術大学美術学部、2014年、33-49頁

・特別寄稿「『大正十二年関東震災歿死者名簿』について」『タイルの本』、タイルの本編集室、2015年、4-9頁

・単著『モニュメントの20世紀 タイムカプセルが伝える記録と記憶』、吉川弘文館、2015年

#### 6. 研究組織

(1)研究代表者：坂口英伸 (SAKAGUCHI Eishin) 東京芸術大学・美術学部・講師

研究者番号：00646440

(2)連携研究者：佐藤道信 (SATO Doushin) 東京芸術大学・美術学部・教授

研究者番号：30154074

(3)連携研究者：青木睦 (AOKI Mutsumi) 国文学研究資料館・研究部・准教授

研究者番号：00260000