

思い出工学：タイムカプセルによる思い出の保管の検討

Personal memories from personal things within a time capsule

新垣 紀子[†], 北端美紀[‡], 松岡裕人^{‡‡}, 高田敏弘^{‡‡‡}, 折戸朗子,
望月崇由^{††}, 大和田龍夫^{††}

Noriko Shingaki, Miki Kitabata, Hiroto Matsuoka, Toshihiro Takada, Akiko Orito,
Takayoshi Mochizuki, Tatsuo Owada,

[†]成城大学[†] NTT未来ねつと研究所[‡] NTTサイバーソリューション研究所^{‡‡}
NTTコミュニケーション科学基礎研究所^{‡‡‡} NTTレゾナント株式会社^{††}
Seijo University, NTT Network Innovation Laboratories, NTT Cyber Solutions Laboratories,
NTT Communication Science Laboratories, NTT Resonant Inc.
shingaki@seijo.ac.jp

Abstract

What and how should we save our personal memories? Many people take pictures and/or write diaries to preserve their memories. In this study we report an attempt to save our personal recollections using a time capsule.

Keywords — Omoide, personal memory, time capsule

1. はじめに

2011年3月11日に東日本大震災が起こって以降、“思い出”が話題に上ることが多い。東日本大震災では、津波によって多くの家や個人の貴重な所有物が泥水にさらされるという大変いたましい事が起こった。被災者たちの大切な思い出の詰まったアルバムや写真を少しでもきれいにし、持ち主に返そうというさまざまな取り組みも行われた。気仙沼での「思い出は流れない」写真救済プロジェクトや、山元町写真サルベージプロジェクトなどが知られている。一方で、東日本大震災で起こった悲劇を忘れないために、震災の映像などの記録を保存する取組も行われている。私たちは、思い出のために、何を残すべきなのだろうか。本研究では、タイムカプセルに自分の大切なものを保管するという実験を通して、思い出とは、何かということを考えてみたい。

2. 思い出工学

心理学や認知科学の分野では、人間の記憶につ

いて、これまでさまざまな研究がなされてきた。その中でも近年は、目撃証言がなぜ信頼できないかといった個人の持つ多様な記憶の特徴に、興味が持たれるようになってきた(ロフタス・ケッチャム 2000)。思い出は、私たち人間にとって大切なものであるが、思い出とは何で、記憶とどのように違うものだろうか。野島(2004)は、「思い出」を、個人に属し、個人が管理し、個人が楽しむ情報コンテンツ(および事物)であると定義している。この定義がなされたのは、ウェブサービスやデジタルカメラで撮る写真のようなデジタル情報が、私たちの身近に存在するようになり、これらを利用することで、さまざまな個人情報を手軽に記録・保管できるようになった時期であった。例えば、マイクロソフト社による MyLifeBits Project (Bell & Gemmell, 2007) に代表されるように、自分の人生で見たものや体験したことをデジタルデータにして全ての記録を残そうというライフログという試みもなされた。デジタルデータによる記録は、思い出の品を整理することにも用いられた。例えば、子どもが成長過程で描いた絵をデジタルカメラで撮影することで、電子データとして保管し、実物は捨ててしまうというような使い方である。デジタルデータは、日常生活でたくさん生み出される大切なモノを整理する手段としても役立つ。一方でデジタル情報が保存されているメディアの寿命が一般的に短く、それを数

年後、あるいは数十年後に見ることができるかどうかは確かではないという問題もある。これを野島は「思い出の危機」とよび、それを技術で支援するのが「思い出工学」とした(野島, 2004)。野島(2009)は、思い出は、自分が何者であるか、どのようになろうとしているのを語ろうとして思い出されるため(黒川・大塚・小野, 2003)、思い出の定義を、過去の出来事そのものではなく、過去の出来事に意味や価値を付加したものであり、記録や記憶を手掛かりにして自分が作り出す「物語」としている。

著者らは、自分の大切なものを保管する手段として、タイムカプセルを用いて、そこに保存したものと、そのものに関する思い出に関して検討を進めている(野島, 2006; 新垣・北端・高田・折戸・望月・大和田, 2012)。本報告では、2003年に開催されたタイムカプセルワークショップの参加者が、2012年11月の開封を目前にして、9年前のワークショップのことや、自分がタイムカプセルに入れた品物について、どのようなことを記憶しているかを調査した。このような調査に基づいて、思い出の品のデジタルデータは、思い出の保存に対して有効なのか、大切な品に関する語りの記録は必要なかを検討する。

3. タイムカプセルとは何か

タイムカプセルとは、封印して、一定期間経過後に開封するものである。それは様々な目的で作られるが、タイムカプセルは必ずしも自分が開封するのではなく、その時代の文明を後世に残すという目的で作られるものも多い。国際タイムカプセル協会(ITS, 2012)では、タイムカプセルを作るためのヒントを示している。タイムカプセルは地中に埋められることもあるので、中に水が入って封入したものが侵食されないように、容器を良く選ぶことや、内容物をよく吟味すること(腐るものなどは入れるべきでない)、さらにタイムカプセルの存在や、埋めた場所が忘れられることが多いので、忘れないようにする工夫が重要であるとしている。タイムカプセルの実例としては、

1970年の日本万国博覧会の際に、松下電器と毎日新聞が企画して、大阪城公園の地下に埋められたタイムカプセルがある。2つ同じタイムカプセルが作成され、1つは、2000年に開封されたが、もう一つは、5000年後に開封予定である。このような大規模なタイムカプセルだけでなく、学校の卒業のイベントとして、卒業生が成人するまで校庭に埋められるタイムカプセルも多い。

4. 目的

大切なものを保存する場所として、信頼できるタイムカプセルがあったとしたら、それは、有効な保存場所だろう。タイムカプセルに保存することができるか、人はどのようなものをタイムカプセルに入れるのだろうか。そして、保存するのは、それらの実物は必要なのだろうか。写真のようなデジタルデータでもよいのだろうか。あるいは、実物だけでも不十分でそれらがなぜ大切なのかを示す語りも必要なのだろうか。本調査では、これらを明らかにするための第一段階として、2003年に封印したタイムカプセルを開封する前に、ワークショップ参加者が、9年前にタイムカプセルワークショップの出来事や、タイムカプセルに入れたものについて、どのように記憶しているかを調査することとした。

5. 方法

調査対象者：

2003年秋に開催されたタイムカプセルを作るワークショップ(NTTインターコミュニケーション・センター[ICC]で開催された企画展「記録と表現—アーカイヴを作る・使う」(ICC, 2003)の参加者は、15名(2003年時点で、小学生2名、大学生1名、社会人および主催関係者2名を含む)であった。本調査ではその中で、小学生1名、社会人1名にインタビュー調査を行なった。

1. 調査項目：

2003年のタイムカプセルワークショップでは、参加者には、「タイムカプセルに入れたいあなたの

大切なものを持ってきてください」とあらかじめ伝えていた。ワークショップ当日は、ワークショップ主催者の品と合わせて 15 名の大切な品がタイムカプセルに入れられた。タイムカプセルの中には、「思い出の品」、「思い出を語ったビデオ」、「3D のデータ」とそれを表示するための「プログラム CD」が入れられた。本研究では、以下の 5 段階について、タイムカプセルに保存したものに対する参加者の思いやそれに基づく記憶を調査することにより、タイムカプセルに思い出の品を保存するときに、何を保存すべきなのかを検討する予定である。

1. 2003 年のワークショップにおける大切な品に対する語り
2. 9 年後のタイムカプセル開封前の記憶
3. タイムカプセル開封時、デジタルデータを見たとき想起されること
4. 開封後、実物に触れたときに想起されること
5. 2003 年の語りを知り、想起されること

本稿では、第 1 段階として 2003 年の思い出を語ったビデオの記録に基づいて、2012 年現在、参加者が自分がタイムカプセルに入れたものについてどのように記憶しているかについてのインタビュー調査の結果を報告する。

6. 結果

2003 年のワークショップにおいて、参加者間の議論により、タイムカプセルの開封日は、9 年後と決められた。最年少の参加者である小学生 2 人が成人する年でちょうど日曜日にあたる、2012 年 11 月 18 日と決められた。参加者へ開封日の案内を通知するとともに、インタビュー調査を行った。

1. タイムカプセルに何を保存するのか

タイムカプセルに保存するために参加者が持参したものを表 1 に示す。タイムカプセルに入れたものは、多様なものがあったが、大きくまとめると、自分が好きだった本や音楽、自分が悩みを打ち明け続けたぬいぐるみなど、自分が深く関わ

ったものが多くみられた。また、同じように自分がかかわったものであるが、日記や、特別な作品など、自分で製作したものなど、思い出の品となるようなものが多くみられた。中には、タイムカプセルを開封するときの未来の自分へ向けた手紙のように、タイムカプセルに保存するために、作成されたものもあった。その他のものとしては、ある出来事の思い出を示す品や、大切にしている貴重品などであった。

2. 9 年前に封印した品に対するタイムカプセル開封前の記憶

タイムカプセルワークショップ参加者は、9 年の年月を経て、タイムカプセルに自分が封印したモノについて、あるいは、それに関連する思い出についてどのように考えているのだろうか。思い出の保存の仕方の一つとして、タイムカプセル保存するということはどのような意味があるのだろうか。9 年前に封印したタイムカプセルを開封する前に、自分のタイムカプセルと未来の自分への手紙（図 1：左）を入れた小学生 1 名（表 1 の参加者 H）と、高校時代のスケッチブック（図 1：右）を入れた社会人 1 名（表 1 の参加者 K）にインタビューを行った。インタビューの結果を表 2 に示す。

今回インタビューした参加者は、2 人とも、思い出の箱のようなものに、残したいものを保管するという試みを普段から行っていた。2003 年当時、小学 5 年生だった参加者 H は、表 2 に示すように、もともとタイムカプセルのような箱を作って、そこに自分の日記や、未来の自分に宛てた手紙を入れ、しばらくした後に開封するという趣味があった。その趣味がきっかけで、ワークショップに参加することになり、自分のタイムカプセルと、未来の自分へ宛てた手紙を書いて入れている。タイムカプセルの開封日が 9 年後の 2012 年であることは、ワークショップの話し合いで決められたことであるが、10 年後を想定して、あらかじめ手紙を書いて持ってきていた。タイムカプセルに入っている日記や手紙を読むと、その日記を書いた時期の自分が語りかけてくるように感じる感触が

好きだったので、同様に作ったものを今回のタイムカプセルにも入れている。タイムカプセルに入れることは、封印してアクセスできないことで、封印した当時の気持ちに新鮮に触れることができると感じている。参加者 H は現在大学生であるが、小学校時代の友人と会っても近況報告が多く、なかなか小学校時代を振り返ることはしないようである。

もう一人の社会人参加者 K は、自分を表現することが苦手だったが、のびのびと自分を表現でききっかけとなったアートの学校における作品で、自分の最も濃密な時代に力を入れて描いたスケッチブックをタイムカプセルに入れていた。これは、思い出の品になるようなものだろう。タイムカプセルに入れなかったほかのスケッチブックは手もとにあるので、生活の中で増えていく新しいものに、負けてしまうように感じたという。タイムカプセルに入っているスケッチブックは、特別なものとして残っているように感じており、タイムカプセルは、封印した当時の気持ちをそのまま閉じ込めるものではないかとインタビューに回答した。



図1 タイムカプセルに保存されている品
(左：小学生のタイムカプセルと手紙：参加者 H
右：スケッチブック：参加者 K)

3. 10年後に開封するタイムカプセルに、現在入りたいものは何か

今回のインタビューでは、今、10年後に開けるタイムカプセルがあるとしたら何を入れるかということを知っている。当時小学生だった参加者 H は、やはり同じように未来の自分に対する手紙だと答えているが、小学生にとっての10年後と、大学生になった時点での10年後は意味が違うので書く内容は変わると言うように話していた。大学生

になって、自分の将来像が小学生のときよりも、明確になったためのものである。

一方社会人の参加者 K は、昔は、自分の思い入れのある仕事の成果物などを保存していたが、出産してからは、自分のものはどんどんそぎ落として、子どものスペースを作るようになったと語っていた。新しくタイムカプセルを作るとしたら、子どもが生まれてからこれまでの写真を入れたいと語っている。

7. 考察

1. タイムカプセルに何を入れたのか

今回のタイムカプセルワークショップは、一般に公募して参加者を集めて行ったものである。そのため、タイムカプセルに何をを入れるのかということは、どの程度、このタイムカプセルが信頼されていたかによって、変わったであろう。しかしながら、表1に示したように、タイムカプセルに入れたものは、自分が大切にしていたり、時間をかけて制作したり、長い時間利用したりかかわったりしたものであった。未来の自分が受け取ることを意識してタイムカプセルに入れられたものが多いと考えられる。

2. タイムカプセルに何を残したいか

タイムカプセルを封印してから9年経って、どちらの参加者も必ず開封式で9年前に入れたものを受け取りたいと語った。今回は、小学生だった参加者 K と社会人だった参加者 H にインタビューをしたが、参加者 H がタイムカプセルに入れたものについて多くを語ったのに対して、小学生だった参加者 K は自作のタイムカプセルに複数のものを入れていたこともあり、自分がタイムカプセルに封入したものを詳細には記憶していなかった。

両者ともタイムカプセルに何を残したいかということとは、9年前と比較して時間とともに変化している。小学生の時は、9年後に自分がどうなっているか想像できなかったと語っているように、その後、中学、高校、大学と進学し、社会と接する範囲が広がり、さまざまな体験をすることにより、一つ一つの出来事の意味や、何が大切かとい

うことは変わってきた可能性がある。また、スケッチブックを入れた参加者 K も、若い頃と出産してからでは、保存したいモノが変わったと語っている。このようなコメントから、大切なモノは変化し、それは、単なる時間の経過によるものではなく、それぞれの参加者を取り巻く状況や本人のあり方の変化に伴うのではないかと考えられる。

タイムカプセル開封前のインタビューでは、タイムカプセルに入れたものの詳細を記憶していない例も見られた。実際にタイムカプセルを開ける時に、保存したもののデジタルデータを見たり、保存したものを再び手にしたときに、何が想起されるのかということから、思い出や大切な品の保存にデジタルデータは有効なのか、大切な品に関する語りの記録は必要なかの検討を進めていきたい。

参考文献

- Bell, G and Gemmell, J (2007) A Digital Life, *Scientific American*, Vol.296, pp58-65.
- ICC (2003) 「思い出の蓄え方—高リアリティ 3D キャプチャーシステムを使って 21 世紀型タイムカプセルを作る」2003 年 11 月 16 日の記録
<http://www.ntticc.or.jp/Archive/2003/kirokutohyougen/omoide/omoide/20031116.html>
 (2012 年 9 月 16 日参照)
- ITS (2012) International Timecapsule Society
<http://www.oglethorpe.edu/>
 (2012 年 9 月 16 日参照)
- 黒川由紀子・大塚伸夫・小野庄一 (2003) 『百歳回想法』, 木楽社.
- ロフタス E. F.・ケッチャム K, (2000) 『抑圧された記憶の神話』, 誠信書房.
- 新垣紀子・北端美紀・松岡裕人・高田敏弘・折戸朗子・望月崇由・大和田龍夫 (2012) 思い出工学とタイムカプセル: 9 年の時を経た「時の機械」の開封に向けて, 日本認知科学会学習と対話研究分科会資料集, Vol. 2012. No.2, pp7-13.
- 野島久雄 (2004) 「思い出工学」野島久雄・原田悦子編『家の中の認知科学』, 新曜社.
- 野島久雄 (2006) 時の機械 伝子連時, ワールドフォトプレス 新製品民俗学, Vol.1, pp106-107.
- 野島久雄 (2009) 個人の思い出から社会の思い出へ-思い出の心理学と博物館-, 歴博, Vol.152, pp12-14.

表1 タイムカプセルに入れたものと、それに関する語り（2003年当時）の抜粋

	参加者	入れたもの	語り
A	20代 学生 女性	イギリス、バースで買ったぬいぐるみと子どもの時の写真	いろいろ私の秘密を知っているくまなんですよ。先生に「お前ダメだ」といわれたりして、「ダメなのかな、なんであんなこというんだろう」ということとかを愚痴愚痴いってた。タイムカプセルと聞いて最初に浮かんだもの
B	30代 男性	8年間使ったPDA	日本語化されていなかったパイロットっていう電子手帳を買って、けっこう苦労して使ったし、アクセサリで自分でつけたんですよ、だから愛着あって、、、
C	20代 女性	6年使ったハンドタオル	高校とか中学の友達のことをまず一番に思い出すと思うんですよ。みんなで貸して使ったりとかしてたし。いっぱい泣いて拭ってということもしたので。
D	小学5年 男性	トレーディングカードゲーム	友達から実は誕生日の時に貰ったカードで、一番大切にしていたカードだからタイムカプセルに、でも、やっぱり入れたくなくなってきた。どうしても入れないとだめですか？
E	40代 男性	子どもの頃の愛読書	読んだら楽しくなる本で、毎号でたら買って、それで僕は「産まれた子どもに読ませるんだ」って思って、全部、他の子どもの時に読んだ本は捨てただけでも、これだけはとっておいて、、
F	20代 女性	好きな音楽を入れたMD	今すごい好きなアーティストがいて、3年しか経ってないんですけど、ちょっと解散が決まっちゃったので。ちょうどそれが発表されたのがつい最近で、だから縁じゃないけど、解散するのは嫌なんですけど、
G	20代 女性	研究に使っていた器具	これは秋葉原で買ったんですけど、これを探し求めているんな所に行ったけれどなかなか見つからなくて、秩父電気さん。とてもいい店員さんがいて、お勧めの場所ですね
H	小学5年 女性	自分のタイムカプセルと未来の自分への手紙	2年生のタイムカプセルの中には、2年生に起こった出来事が書いてある紙と、友達からもらった石が入っていて、、この中には、4年生の頃のことをまとめたものが書いてある、、これでもうさよならか、、
I	20代 女性	自分や大切な友人に宛てた手紙と写真	残るものといったら、自分の文字で、その時考えたことを残したいと思ったので、、自分への手紙と、妹と、あともう一人、大事な友達に宛てた手紙を書きました
J	20代 女性	過去2年分の日記	東京の方に移り住んでからのヤツなんですけど、精神的な移り変わりがとても面白くて。これは残しておいた方が絶対面白いと思って
K	20代 女性	高校時代のスケッチブック	スペインに2週間研修旅行に行ったときのスケッチブックで大好きな建築家のガウディの作品を初めて見たときの気持ちが、、あと恥ずかしくて見せられないけど私が2000年くらいに書いたやりたいことリストが入っています
L	20代 学生:男性	小学生のときに作った人形	小学校には工作クラブがなくて、でも思いが通じてクラブができて、最初に作った作品、たまにみるとこれはなんか顔がすごくばかばかしい顔をしていると思って。
M	20代 女性	紙ふぶきの紙1枚	仕事もうまくいかなくて、すごい落ち込んでいたときに、この人がこれをとりだして「じゃミッキーマウスを描いてあげるよ」って。その場でさっささっさって描いてくれたものですけど。すごいうれしくて。
N	20代 女性	姉や職場の子どもの写真	人生が大きく変わった時期があって、この学校の子供達をみたときと、この一番上の子が生まれたときがちよっといろいろ大変で、で、やっと、なんか自分が取り戻せて頑張っていけるかなって、模索していた時期なんですね。そういうことを思いながら。
O	20代 男性	愛蔵の貴重品のスニーカー	83年モデルのナイキの靴。今から20年前に作られた靴なのに、まだ誰も1回もはいていないびかびかの状態で残っている。高円寺をいっぱい歩きまわって見つけた。

表2 タイムカプセル開封前(2012年)のインタビュー結果

参加者 H (当時小学5年生)	参加者 K (当時20代)
<p>・タイムカプセルに入れたもの いろいろ入れたと思うが、未来(9年後)の自分にあてた手紙をいれて、その手紙に好きだったキャラクターの絵を一生懸命描いたことを覚えている。</p> <p>・なぜその品を入れたか 小学校の時からタイムカプセルもどきをするのが好きだった。日記を書いて、それを何年後かに読んだときに当時の自分が今の自分に語りかけてくるように感じる感触が好きでよくやっていた。9年後の自分の書く絵と、当時の自分の描く絵を未来の自分が比べたら面白いかもと思った。</p> <p>・これまでにその品を思い出したか ワークショップ参加者との年賀状のやり取りのときに意識した。昔のことはあまり思い出さない。小学校の友達と会っても、近況報告ばかりしている。</p> <p>・もしタイムカプセルに入れていなかったら いつでも見られる状況にあったら、途中でゴミみたいに捨てたかもしれない。実際に、自分が作ったタイムカプセルもどきのモノも何年かしたら、不要に思えて捨てたことがある。</p> <p>・あなたにとってタイムカプセルとは何か 昔の自分を思い出して、当時の気持ちに戻るためのもの。写真だとやっぱりそれは薄くて。当時の自分が書いた絵とか文字とかそういうものが一番心に訴えてくるので、やっぱりそういう思い出の品というものを大事にしたい。</p> <p>・10年後に開けるタイムカプセルがあれば入れたいモノは何か 小学校の頃は、大学生について想像もできなかったが、年を取るにつれて就職のことも考えたりして、将来が見えてきた。入れるならやはり未来の自分に宛てた手紙である。</p>	<p>・タイムカプセルに入れたもの イギリスに留学していた時のアートのクラスのスケッチブック</p> <p>・なぜその品を入れたか 人生で一番濃密だった時代のモノだから。それまで自分を表現することは苦手だったが、アートのクラスに入り、のびのびと自分を出して良いことがわかった。自分に自信が芽生えたときのスケッチブックであり、中でもスペインの研修旅行でガウディのサグラダファミリアをスケッチした最も大切なもの。</p> <p>・これまでにその品を思い出したか 手元に残っている他のスケッチブックを見る度に思い出した。ふと思い出すのは、アートのことを考えたときなど。</p> <p>・もしタイムカプセルに入れていなかったら 当時の他のスケッチブックは残っているが、手元に残っている方は、あまり気にしなかった。タイムカプセルに入れた方がどうなっているかなという気持ちが維持されている気がする。手元にあるものは新しく出てきたものに負けてしまう気がする。</p> <p>・あなたにとってタイムカプセルとは何か 当時の気持ちをそのまま封じこめておくもの。モノより、そのモノを残している自分を入れている気がする。</p> <p>・10年後に開けるタイムカプセルがあれば入れたいモノは何か これまで、自分の思い入れのある仕事の成果物などを残していたが、出産してからは、自分のものはほとんどそぎ落として、子どものスペースを作っている。子どもが生まれてからの写真を入れたい。地震などがあっても紛失ないように。写真は、アルバムに整理していないので電子ファイルのバックアップを入れたい。</p>