

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 4 年 6 月 12 日現在

機関番号：32704

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2019～2021

課題番号：19H04426

研究課題名(和文) 情報ネットワーク社会における「死」の再定義

研究課題名(英文) Redefinition of Death in the Networked Society

研究代表者

折田 明子(Orita, Akiko)

関東学院大学・人間共生学部・准教授

研究者番号：20338239

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 9,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、多分野の研究者や実務家との研究会の開催、文献調査、アンケートとインタビュー調査によって、現在の情報ネットワーク社会における人間の「死」の扱いについて検討し、問題点を整理した。故人のデータは、プライバシーの観点や本人の希望からは削除することが求められがちであるものの、追悼目的や史料としての価値、財産としての位置づけにおいては残すことが望ましい。データを残す上では、きめ細かな設定や当人に対する何らかの報酬といったことを実効的な形でサービスや法制度に落とし込む必要があるだろう。一方、AIを活用した故人の復活は、現時点では遺族が積極的に望む選択肢ではなく、まだ議論する時間が残されている。

研究成果の学術的意義や社会的意義

デジタル時代の「死」について、多面的に検討した研究である。さまざまなサービスのデジタル化は検討されるものの、誰にも訪れる「死」とその後のデータの扱いについては、サービスおよび法制度の整備が整っているとは言えない。本研究では、文献調査から現状を整理した上で、人に対する量的・質的調査を実施し、死後のデータに関する様々な選択肢に対してどのような意向があるかを明らかにした。故人、遺族、そして後世の人間にとって現在のデジタルデータが持つ意味を丁寧に検討した上で、今後のサービスや制度のあり方に貢献する。

研究成果の概要(英文)：This study examined the treatment of human 'death' in the current information network society by organising study groups with researchers and practitioners from many fields, conducting a literature review, and conducting questionnaires and interviews to identify issues. Although data on the deceased is often required to be deleted from the perspective of privacy and the wishes of the person concerned, it is desirable to retain it for memorial purposes, for its value as a historical record and for its position as property. In retaining the data, it will be necessary to incorporate detailed settings and some form of compensation for the deceased into services and legal systems in an effective manner. On the other hand, AI-based "resurrection" of the deceased is not an option that bereaved families actively desire at present, and there is still time to discuss this.

研究分野：情報社会学

キーワード：死 プライバシー デジタルアーカイブ AI

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

一人の個人に関する膨大なデジタル情報が、ネットワークを介して共有され蓄積されている。他者と相互につながり合い、情報を共有するソーシャルメディアの利用は幅広い年代において年々増加しており、日本では20代から30代では約7割、60歳以上でも約2割がソーシャルメディアを利用していた(平成27年情報通信白書)。

個人の死後に残されたデジタル情報に関するプライバシーや、デジタル資産の扱いは、既に高齢化社会で取り組むべき課題であり、いわゆる「終活」の一部においてスマートフォンやパソコンのデータの扱いについて書かれていたりするものの、個人が備えるレベルにとどまっており、社会的な合意や法制度は未整備である。利用者の個人情報やプライバシーの保護は日本の改正個人情報保護法やEU一般データ保護規則(GDPR)において取り扱われているものの、死亡した利用者のデータの扱いに関しては、いずれの国・地域の法制度においても、生存者の個人情報の一部として保護されるという位置づけである。

個人の死後に残されたデータは、生存する他者によってさまざまに用いられる。たとえば、残されたソーシャルメディア上のデータは、追悼や記録のために用いられたり、故人の中傷に用いられたりすることがある。特に後者に関しては、事件の被害者に関する情報が各種ソーシャルメディアから集められることも見られている。生前であれば本人が情報開示を拒否することができるが、死後は遺族が代わりに対処しなければならない。さらに、著名人であれば、残されたデータが大きな財産となり得ることも検討せねばならない。

残されたデータを元に人工知能(AI)から故人の人格や頭脳を再構成する試みも始まっており、その法的妥当性や倫理について検討し、「生物」としては死んだが「データ」としては生き続けているという事象を含め整理する必要があった。

2. 研究の目的

本研究の目的は、現在の情報ネットワーク社会における人間の「死」の扱いについて、人間・法制度・技術の各方面から検討し、問題点を体系的に整理して再定義することと、同時に検討すべき課題を提示することである。人間の生命は有限だが、デジタル情報は本人の死後も無期限に存在し続ける可能性がある。一方で、誰もが生物として死亡する直前までオンラインで活動を続けられるとは限らない。オンラインにおける個人の死をどのように扱うべきか。そして残されたデータから故人が再構成されることは、どのような意味を持つのか等、多面的に議論する。

3. 研究の方法

(1) 研究会の開催

2019年度、2020年度にそれぞれ3回ずつ、専門分野の研究者や実務家を招聘して研究会を開催した。2019年度は、死後のデータの扱いについて、2020年度は残されたデータの価値について討議を行った。

(2) 文献調査

以下の項目について、研究担当者らがそれぞれ文献調査を実施した。

- ・死後のデジタルデータの扱いについて
- ・デジタル遺産管理とAIエージェントについて
- ・報道における死者の実名・身元情報の取り扱いおよび海外メディアの報道倫理規定について
- ・研究や報道における個人情報に関する利用や講評について
- ・史料としての故人データの編纂について
- ・AIによる故人の復活について
- ・国内外における死後のデータに関する法制度や政策について

(3) アンケート調査

以下の項目について、アンケート調査を実施した

- ・日常的に利用しているSNSの扱いについて
- ・死後に残る故人データの扱いについて
- ・新型コロナウイルス感染拡大期における近親者の死について
- ・著名人の死後のデータの扱いについて

(4) インタビュー調査

利用しているSNSやサービスのアカウントやデータを、死後どのように扱いたいと考えているのか、20~50代の男女にインタビュー調査(オンライン)を実施した。

(5) シンポジウム開催

2021年12月12日にオンラインシンポジウム「死から考えるデジタル社会」を開催した。第一部「死後のデータをどう扱うか」第二部「デジタル不死」第三部「パネルディスカッション」

で構成し、本プロジェクトのメンバーに加えて、吉井和明弁護士、ジャーナリスト・デジタル遺品を考える会代表の古田雄介氏、慶應義塾大学理工学部の栗原聡教授を招聘した。事前にフォーラムから質問を受け付け、当日のパネルディスカッションで討議をした。

4. 研究成果

(1) 研究会およびシンポジウムの討議からの知見

2019年度は、死後のデータの扱いをテーマに研究会を開催した。第1回(2019年10月)には、吉井和明弁護士を招聘し、「デジタル遺品の法的取り扱いについて」の講演をいただいた。データやアカウントの一身専属性を前提に、継承における課題について検討した。第2回(2019年12月)には、千葉工業大学の藤田茂教授を招聘し、「デジタル寺院: 永続的に持続可能な識別子、データ保管の仕組み」の講演をいただいた。個人(故人)のデータを永続的に残すにあたっては、現存のサービスが終了することも前提にしつつ、データを残す媒体や本人確認手段といった技術的な課題が多く存在することが明らかになった。第3回(2020年3月)には、ジャーナリストの古田雄介氏を招聘し、「IT企業はユーザーの死をどう確認しているのか」の講演をいただいた。金融系、交流系といったそれぞれのサービスにおいて、実務上で確認すべき事項があり、それらを現実にもどのようにルール化していくべきか討議した。

2020年度は、故人のデータを残すことを前提に、残されたデータの価値について研究会を開催した。第4回(2020年9月)には、岡本正弁護士を招聘し、「災害と死者・行方不明者の情報～生きた証について考える」の講演をいただいた。災害という観点では、その時点での生存者のためにこそ死者の情報を迅速に公開する必要があること、また後世への教訓や故人の生きた証として情報を残すことの意味について討議を行った。第5回(2020年10月)には、アカデミック・リソース・ガイド株式会社の岡本真氏を招聘し、「MLAK 機関における史資料の保存と公開」の講演をいただいた。デジタルアーカイブにおけるセンシティブ情報の扱いについて、事例をもとに討議を行った。後世において価値があると考えられる情報であっても、それが故人につながる人にとって不利益をもたらす可能性があるならば、慎重に扱わねばならないことなどが課題としてあげられた。第6回(2021年2月)には、東京大学の渡邊英徳教授を招聘し、「「記憶の解凍」: 資料の“フロー”化とコミュニケーションの創発による記憶の継承」について講演をいただいた。別個に保存されていた資料が有機的につながり合うことで、当時の人の動きをシミュレーションできることや、ソーシャル上に展開される個人のつぶやきを集約することで、ある期間の人のダイナミズムが可視化される事例などが紹介された。データが残されていれば、将来の技術の発展次第では、現時点では想像もできないほどリアルな歴史の再現が可能であるという可能性が示され、データとして「生きる」ことについて討議された。

シンポジウムでは、死後残されたデータがどのように活用されるか、という点についての討議もなされた。死後のデータそのものが歴史研究の貴重な資料となり得ることや、データを活用したビジネスの可能性、AIによってまるで生きていくようなサイバネティック・アバターが作られるといった可能性からデジタル不死にまで言及される一方で、インターネット上のデータは永年に残らないという現状も指摘された。

(2) 文献調査

現行のサービスにおける死後のデータの扱いについては、主要なプラットフォームサービスでは、Facebook や Google 等は生前に死後のデータの扱いをある程度決めているが、多くのサービスでは未決定であった。死後のプライバシーの問題に関連して、国内外のプライバシーの状況や報道における死者の実名や身元情報、さらに死後のデジタルデータの扱いは制度の範囲外にあり、かつ業界で共通の見解があるわけではなく、デジタル社会に向けた法制度においても、デジタル化を進める一方でその利用者やデータ主体が死亡した際の扱いについては定められていなかった。

いわゆるデジタル遺産に関しては、終活の一部として組み込まれつつあるものの、一身専属性のあるサービスの継承ができなかったり、故人の ID とパスワードによって遺族がログインして処理したりするなど、いわばグレーゾーンの範囲で実際の運用がなされていた。

報道における死者の実名・身元情報の取り扱いについて、海外メディアの報道倫理規定等を調査した他、研究や報道における個人情報に関する利用や講評について調査した結果、プライバシーや肖像権、パブリシティ権、著作権に関わる課題や、医療データの活用に関わる課題、デジタル社会における生涯のデータの扱いといった課題が見えてきた。

故人データをその没後に編纂したり、残された著作物を元にした新たな著作を作り出すということは、インターネット以前の時代から長らく行われてきたことであるが、現代においては入手できる情報が大量かつ多様であり、さらには SNS などにつながる他者の情報をも巻き込むという違いがある。さらには、残されたデータを元にした AI による「復活」も可能であり、故人のデータを元にしたチャットボットのサービスから、アンドロイドまでその幅は広い。遺族や後世の人間にとって望ましい姿は、必ずしも故人の実態と同じではないが、そこまでの意思表示を故人がすることは困難であろう。

(3) アンケート調査とインタビュー調査の結果

日常的に利用している SNS の扱いについて

日常に利用している SNS について、いわゆる表・裏（サブ）アカウントの利用とそれを誰が知っているかを聞いた上で、残す・消すといった意向と誰に任せるかについて、オンライン調査を実施した。その結果、複数のアカウントを持つ利用者は、メインとサブのアカウントでその存在を知る者が分かれていた。また、死後は配偶者や子どもにアカウントの処理を任せたいという意向が多数である一方で、世代や性別による違いも見られた。

死後に残る故人データの扱いについて

自分のデータを死後 AI 等によって加工することに対して、金銭的な見返りの有無によって、その意向の違いがあるのかを聞くオンライン調査を実施した。その結果、データの加工を希望する者自体が少ないが、自身に生前に見返りがある場合にはその割合がやや高くなるという傾向が見られた。

新型コロナウイルス感染拡大期における近親者の死について

2020 年からのコロナ禍以降に身内の方を亡くした人を対象とし、遺族として故人のデータにどう向き合われたかについてオンライン調査を実施した。故人が生前にサービスを利用していれば、そのデータにアクセスすることになるものの、全体の中では少数であった。アクセスできた場合には、いずれのサービスにおいても「ログインして削除」または「そのまま放置」が多数を占め、遺族に名義変更という選択は 1 割程度であった。残されたデータを「削除したい」という意向は 2%前後にとどまり、特に写真は何度も見返すという状況であったが、AI による復活はほとんど望まれていなかった。

著名人の死後のデータの扱いについて

著名人の死全般、および回答者が想定した特定の著名人に関して死後の SNS やデータに何を望むかについて、オンライン調査を実施した。死が報道された際に SNS を見るといった行動を取る回答者は 1 割程度であり、目に入れば見る、あるいは敢えて見ないという回答が多数であった。が想定されるほか、残された写真や映像、文章といったものをまとめることや、それらを用いて新たな作品を作ることにはやや肯定的な傾向が見られたが、AI による復活には否定的な傾向が見られた。ただし、これらは回答者の宗教観や、著名人が若年である、急死である、といったことによって有意差があった。

インタビュー調査

20 代から 50 代の方を対象に、自身および家族や友人の SNS の日常的な利用状況とデータを死後どうしたいかについてインタビューを実施した。20～30 代と比べて、40 代以上は「死」を現実的なものとして捉えている傾向があった。また、現在の SNS アカウントの利用状況によってそれぞれのアカウントをどうしたいかという意向はそれぞれ異なっていることや、家族・友人との関係によってもアカウントの位置づけが異なっていることが見えてきた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 湯浅 壘道	4. 巻 71
2. 論文標題 故人のデジタルデータの扱い	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 情報の科学と技術	6. 最初と最後の頁 491～495
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.18919/jkg.71.11_491	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 湯浅 壘道	4. 巻 18
2. 論文標題 死者の個人情報の保護	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 ガバナンス研究	6. 最初と最後の頁 17-42
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 折田明子・湯浅壘道	4. 巻 61(4)
2. 論文標題 死後のデータを残すか消すか？：追悼とプライバシーに関する一考察	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 情報処理学会論文誌（ジャーナル）	6. 最初と最後の頁 1023-1029
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20729/00204253	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 折田明子	4. 巻 61(5)
2. 論文標題 亡くなった人とのVR「再会」をめぐって	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 情報処理	6. 最初と最後の頁 434-436
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 原田要之助,加藤尚徳,小向太郎,板倉陽一郎,折田明子,須川賢洋	4. 巻 49
2. 論文標題 個人情報の取り扱いに関する最新動向	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 ITUジャーナル	6. 最初と最後の頁 5-13
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計4件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 1件)

1. 発表者名 Akiko Orita
2. 発表標題 Victim's Social Media on Television : Examining the privacy of the deceased
3. 学会等名 The 14th International Conference on The Social Context of DEATH, DYING & DISPOSAL (DDD14) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 折田明子・湯淺壘道
2. 発表標題 ソーシャルメディアの日常利用とその死後の扱いについて：日米仏比較調査より
3. 学会等名 第85回情報処理学会研究報告電子化知的財産・社会基盤 (EIP)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 折田明子
2. 発表標題 ゆりかごから墓場までのプライバシー～3つの課題
3. 学会等名 第4回 公共貨幣フォーラムシンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 吉永 敦征
2. 発表標題 退職者のプライバシー
3. 学会等名 電子情報通信学会技術と社会・倫理研究会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 中川 裕志	4. 発行年 2019年
2. 出版社 近代科学社	5. 総ページ数 192
3. 書名 裏側から見るAI	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>情報ネットワーク社会における「死」の再定義 https://sites.google.com/view/digitaldeath/</p>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	中川 裕志 (Nakagawa Hiroshi) (20134893)	国立研究開発法人理化学研究所・革新知能統合研究センター・チームリーダー (82401)	

