

# 日本の文書館におけるマイクロ資料の保存の現状： 質問紙による公文書館と大学文書館の調査

安形麻理<sup>†</sup> 小島浩之<sup>‡</sup> 上田修一\* 佐野千絵\*\* 富善一敏<sup>‡</sup> 矢野正隆<sup>‡</sup>  
<sup>†</sup> 慶應義塾大学文学部 <agata@a2.keio.jp>      <sup>‡</sup> 東京大学大学院経済学研究科  
\* 立教大学文学部      \*\* 東京文化財研究所

## 抄録

本稿の目的は日本の文書館におけるマイクロ資料の現状の把握である。公文書館 75 館および大学文書館 88 館に対して質問紙調査を行った。公文書館 57 件（回収率 76.0%）、大学文書館 47 件（回収率 53.4%）の回答を分析した結果、マイクロ資料を所蔵しているのは、公文書館では回答館の 8 割、大学文書館では 6 割で、全体の 6 割以上が長期保存の媒体と位置付けていた。5 割以上でビネガーシンドロームが現在あるいは過去に発生しているが、湿度管理が可能なのは公文書館の 6 割、大学文書館の 3 割のみで、根本的な対策である環境改善が進んでいない現状が明らかになった。

## 1. 研究の背景と目的

マイクロフィルムは、図書館や文書館等の資料として、物理的な所蔵数もそこに保存されている情報量も紙に次いで多いと推定される重要な記録媒体であるが、1970 年代以降、ビネガーシンドロームという劣化の問題が指摘されてきた。これは TAC ベースのフィルムにおいて加水分解が起こることによる劣化で、初めは酢酸臭が生じ、徐々に歪みや収縮などの物理的劣化が生じる<sup>i)</sup>。同じく加水分解による図書館資料の劣化事例としては酸性紙問題があるが、酸性紙については脱酸処理技術の開発や中性紙への転換といった各種の対策が進んできた。

一方、マイクロフィルムについては、状態調査の件数も少なく、公開されている情報も乏しい。それどころか、国内のマイクロフィルムについては『学術情報基盤実態調査結果報告』<sup>ii)</sup> によって大学図書館が所蔵するタイトル単位での合計数が示されているだけで、正確な物理単位としての所蔵数すら把握できていない。

文書館については 1993 年に田中康雄による質問紙調査が行われ、回答館は 29 館と限定されるものの、そのほとんどがマイクロ資料を所蔵し、自館以外の資料の収集や保存を目的にマイクロ化を行っていること、3 割では劣化が発生している

ことなどが明らかになっている<sup>ii)</sup>。しかし、所蔵数は質問項目になく、また 20 年を経て状況が変わっている可能性もある。

発表者らは 2012 年度に都道府県立図書館および大学図書館に対する悉皆調査を行い、日本の図書館におけるマイクロ資料の保存の現状を明らかにした<sup>iii)</sup>。回答館の 52.3%にあたる 474 館がマイクロ資料を所蔵し、その半数近くがマイクロ資料を長期保存の媒体と位置付けていること、所蔵館の 44.3%で代表的な劣化であるビネガーシンドロームが発生しているが、根本的な対策である環境改善が進んでいない現状が確認された。

本研究は、文書館を対象に、図書館に引き続き同様の手法で質問紙調査を行い、マイクロ資料の所蔵や保存の現状についての基礎データを収集し、現状を分析することを目的とする。

なお、本稿では、ロールフィルムとマイクロフィッシュを総称して「マイクロ資料」と呼び、自館で作成した資料、購入した資料、寄贈寄託された資料等すべてを含むこととする。

## 2. 研究手法

調査対象は、公文書館および文書館とした。ここでは、公文書館とは国立公文書館に類する機能を有するものとして「公文書管理法」に基づき定められた施設を指す。大学文書館は、個々の大学で蓄積された文書を自らのために保存活用する点で、公文書館と同等の目的を持つ。一部の国公立大学文書館は既に公文書館の指定を受けており、準備中の大学もある。公文書館だけを調査対象とすると、未指定の国公立大学文書館が除外される点、大学文書館はその理念・組織等の観点から、

<sup>i)</sup> TAC はセルロースエステルを支持体としており、1990 年代前半まで主に使われていた。PET はポリエステルを支持体とする、より新しい種類のマイクロフィルムで、ビネガーシンドロームが発生せず、長期保存に向くとされている。

公文書館に準ずるものとして位置付けられる点などを考慮し、両者を調査対象とすることとした。

公文書館は、国立公文書館のウェブサイト「全国公文書館」「国立公文書館に類する施設」として掲載されている74館および国立公文書館の全75館とし<sup>4)</sup>、うち1館で予備調査を行った。大学文書館は、全国大学史資料協議会の加盟館107館から公文書館との重複7館、図書館との重複4館、事務組織のみで資料を所蔵していないことが確認された8館を除いた88館とし、うち1館で予備調査を行った。

公文書館向けと大学文書館向けに一部の設問の選択肢を変更し（設問0, 7, 11, 35）、二種類の質問紙を作成した。質問は一部に記述式を含む選択式とした。質問項目は全39問（枝番あり）で、①設置母体の種類、②マイクロ資料の所蔵状況、③マイクロ資料の運用、④マイクロ資料の保存管理、⑤フィルムの種類による取り扱い、⑥フィルムの劣化、⑦その他のフィルム資料の7カテゴリからなる。末尾の表1に質問の一覧を示した。

予備調査の結果を受けて修正のうえ、2014年7月29日に質問紙を発送し、ウェブによる回収を行った。締切は、9月末日入力までとしたが、締切後に到着した回答も集計に含めた。

### 3. 調査結果

#### (1) 回答数と回収率

公文書館57件（回収率76.0%）、大学文書館47件（回収率53.4%）の有効回答が得られた。表2、表3にそれぞれの回答状況を示す。

表2 公文書館の回答状況

館種	送付数	回答数	回収率
国立機関	3	0	0.0%
都道府県立文書館	33	28	84.8%
市町村立文書館	30	23	76.7%
国立大学法人	7	4	57.1%
その他	2	2	100.0%
合計	75	57	76.0%

表3 大学文書館の回答状況

館種	送付数	回答数	回収率
国立大学	3	2	66.7%
公立大学	2	1	50.0%
私立大学	83	44	53.0%
合計	88	47	53.4%

#### (2) 調査結果の概要

ここでは、調査結果の概要を述べる。公文書館と大学文書館では傾向に差があったため、各設問について分けて集計した。さらに、公文書館の中で、都道府県立、市町村立、国立大学法人で傾向が異なる場合には、それぞれについて述べた。割合は、設問1（マイクロ資料の所蔵の有無）のみ

全回答館を100%とし、設問2から35は設問1で「マイクロフィルムを所蔵している」と回答した館数（公文書館44館、大学文書館29館）を100%とした。館種別に述べる際も同様に、マイクロ資料を所蔵している都道府県立25館、市町村立13館、国立大学法人4館、その他2館をそれぞれ100%とした。

#### a. マイクロ資料の所蔵状況

公文書館では回答館のうち44館（77.2%）がマイクロ資料を所蔵し（設問1）、所蔵館の20館（45.5%）が現在でも定期的に（1年に1回以上）受け入れている（設問10）。特に都道府県立文書館では25館（89.3%）と所蔵率が高い。大学文書館では29館（61.7%）がマイクロ資料を所蔵しているが、そのうち22館（75.9%）では現在ほとんど受入はない。

公文書館の4館（9.1%）、大学文書館の6館（20.7%）は、所蔵数（タイトル数や本数）は不明であると回答した（設問2）。

マイクロ資料を長期保存の媒体と位置付けるのは公文書館では34館（77.3%）、大学文書館では18館（62.1%）と高い一方、明確な位置付けがない館もそれぞれ3館（6.8%）、7館（24.1%）あった（設問4）。市町村立文書館では12館（92.3%）と、都道府県立文書館の19館（76.0%）よりも高い割合であった。

公文書館では16館（36.4%）で長期保存のためのマイクロ化が行われている（設問5）。実施率に設置母自治体による大きな差はない。デジタル化と併用する館も19館（43.2%）あり、合計35館（79.5%）でマイクロ化が採用されている。大学文書館ではそれぞれ1館（3.4%）、10館（34.5%）、合計11館（37.9%）と差があった。

所蔵資料のマイクロ化は、公文書館では24館（54.5%）で行われているのに対し、大学文書館では4館（13.8%）のみである（設問11）。

こうしたマイクロ化に対する姿勢の違いが、公文書館と大学文書館の所蔵率をはじめとするさまざまな違いに大きく影響していると考えられる。

所蔵情報は公文書館では34館（77.3%）が全てあるいは一部を公開しているが、10館（22.7%）はまったく公開していない（設問6）。大学文書館では、7館（24.1%）が全てあるいは一部を公開し、22館（75.9%）は公開していない。

#### b. マイクロ資料の運用

公文書館では29館（65.9%）に担当者がおり、うち27館はマイクロ専任であった（設問9）。大

学文書館では 5 館 (17.2%) に担当者がおり、いずれもマイクロ専任であった。取り扱いの際に「手袋をしていない」が、公文書館 (77.3%) でも大学文書館 (75.9%) でも最も多かった (設問 17)。

#### c. マイクロ資料の保存管理

マイクロ資料の保存場所は「一般図書と同じスペース」が最も多く、公文書館の 59.1%、大学文書館の 79.3%であった (設問 18, 複数回答可)。公文書館では 19 館 (43.2%) がマイクロ保存庫など専用の独立した部屋で保管していたが、大学文書館では皆無だった。「一般資料以外の資料 (例: 貴重書, DVD) と一緒に独立した部屋」もそれぞれ 27.3%, 13.8%あった。

空調管理は公文書館の 88.6%、大学文書館の 89.7%と大部分で行われている (場所がある) が、24 時間空調はそれぞれ 59.1%, 55.2%である (設問 21)。ただし、空調があっても湿度が設定できるのは公文書館で 61.4%、大学文書館では 31.0%と少ない (設問 20)。除湿機や乾燥剤はそれぞれ 2~3 割で使われているが、湿度管理をしていない館も 2 割前後ある (設問 22)。公文書館では 84.1% がデータロガー等で温湿度データを記録しているが、大学文書館では 27.6%のみである (設問 23)。

収納容器や帯の素材は、いずれも紙が 8 割以上と最も多い (設問 24, 25, 複数回答可)。紙は中性紙が多いが、素材不明の場合もある。

リール (芯) は有孔プラスチック、無孔プラスチックが多いが、金属素材も公文書館の 11.4%、大学文書館の 17.2%にある (設問 26)。

#### d. フィルムの種類による取り扱い

ネガカポジかで、別のキャビネットに入れるなど取り扱いに区別を設けているのは公文書館の 4 館 (9.1%)、大学文書館の 1 館 (3.4%) のみで、どちらも半数以上は区別していない (設問 27)。

TAC と PET という支持体 (ベース) による区別はそれより多く、それぞれ 27.3%, 31.0%で区別している (設問 28)。それぞれ 56.8%, 41.4% が区別していないが、そもそも「TAC と PET の区別についてはよく知らない」文書館が 11.4%と 27.6%、「所蔵状況や扱いの区別はわからない」文書館が 29.5%と 44.8%見られた。

#### e. フィルムの劣化

劣化状況については、日常的な業務の中で気付く範囲のことについて回答を求めた。ビネガーシンドロームは公文書館の 59.1%、大学文書館の 51.7%で発生しており、さらに公文書館の 15.9%では過去に発生したことがあるが対処済みであっ

た (設問 30)。大学文書館のうち 4 館 (13.8%) は発生しているかわからないと回答した。公文書館ではわからないという回答はなかった。3 割程度ではそれ以外の劣化も見られた (設問 31)。

劣化の状況に関わらずとったことがある対策として、ロールの巻き直し、包材の交換、空調の導入などが行われている (設問 32)。

劣化調査は公文書館の 10 館 (22.7%)、大学文書館の 3 館 (10.3%) が実施しているが、結果を公開しているという回答はなかった (設問 33)。

#### 4. 日本の文書館におけるマイクロ資料の現状

本研究では、公文書館と大学文書館を対象に質問紙調査を行い、104 件の回答を得て、文書館が所蔵するマイクロ資料についての基礎的なデータを収集することができた。

マイクロ資料を長期保存の媒体として位置付ける文書館が 6 割以上あり、公文書館では 8 割近くが所蔵資料をマイクロ化している。田中の調査結果よりもマイクロ化の割合は低くなっている。一方、現在あるいは過去にビネガーシンドロームが発生した館は少なくとも半数以上あり、それにもかかわらず 24 時間空調管理が可能なのは 5 割程度、特に湿度管理が可能なのは公文書館の 6 割、大学文書館の 3 割のみである。ビネガーシンドロームは加水分解により発生、進行するため、湿度の管理が非常に重要となるが、根本的な対策である環境改善が進んでいない現状が明らかになった。

今後は、回答結果の詳細な分析を続け、さらにマイクロ資料の保存のガイドの策定を目指す。

この調査は、科学研究費補助金 (基盤研究 (B)) 「文化資産としてのマイクロフィルム保存に関する基礎研究:実態調査からの実証的分析」(課題番号: 24300094, 研究代表者: 小島浩之) の助成を得て実施しています。

謝辞 ご多忙のなか、調査にご協力くださった文書館の皆様には感謝いたします。

#### 引用文献

- (1) 平成 25 年度学術情報基盤実態調査結果報告 <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001052755&cycode=0>. (入手 2014-07-23)
- (2) 田中康雄. “文書館における資料保存とマイクロフィルム”. 資料保存とメディアの変換: マイクロフォーム化を中心に. 国立国会図書館編, 日本図書館協会, 1994, p. 45-80.
- (3) 安形麻理, 小島浩之, 上田修一, 佐野千絵, 矢野正隆. 日本の図書館におけるマイクロ資料の保

存の現状：質問紙による大学図書館と都道府県立図書館の悉皆調査から、日本図書館情報学会誌、Vol. 60, No. 4, 2014. 掲載予定.

(4) 国立公文書館. 関連リンク.  
<http://www.archives.go.jp/links/>.  
 (入手 2014-07-23)

表1 質問一覧

【貴文書館について】
0. 貴館の設置母体を教えてください。
【マイクロ資料の所蔵状況】
1. 貴館ではマイクロ資料を所蔵していますか
2 (1) マイクロ資料の所蔵数（または概数）について教えてください
(2) 設問2 (1) でbを選び、ロールを所蔵されている場合、本数、あるいはタイトル数やその他の単位数
(3) 設問2 (1) でbを選び、フィッシュを所蔵されている場合、枚数、あるいはタイトル数やその他の単位数
(4) 可能であればいつ現在の所蔵数か教えてください
3 (1) カラーのマイクロ資料を所蔵していますか
(2) 設問3 (1) でbを選んだ方は、カラーマイクロ資料の所蔵数（または概数）を教えてください
(3) 設問3 (1) でbを選び、フィッシュを所蔵されている場合、枚数、あるいはタイトル数やその他の単位数
(4) 可能であればいつ現在の所蔵数か教えてください
4. 貴館の蔵書においてマイクロ資料はどのような位置付けですか
5 (1) 長期保存の手段としてのマイクロ化に関して、貴館の方針に近いものはどれですか
(2) 設問5 (1) でb, c, dを選んだ方は、何年頃からデジタル化を採用していますか
6. マイクロ資料の所蔵情報を外部に公開していますか
7. マイクロ資料はどのようなツールで検索できますか。（複数回答可）
8. 設問7のb~hのそれぞれで検索できるマイクロ資料のおよその割合または概数を教えてください
【マイクロ資料の運用】
9 (1) マイクロ資料の担当者はいますか
(2) 設問9 (1) でaと答えた方は、他業務との兼任、マイクロ資料専任、それぞれの人数を教えてください
(3) 設問9 (1) でaを選んだ場合、どのような業務の担当者か教えてください（複数回答可）
10 (1) マイクロ資料の受入頻度はどのくらいですか
(2) 設問10 (1) でaまたはbを選んだ方は、受入頻度を具体的に教えてください
(3) 設問10 (1) でcを選んだ方は、何年ほど前から受入がないのか教えてください
11. 設問10 (1) でa, b, dを選んだ方は、現在マイクロ資料をどのように入手しているか教えてください（複数回答可）
12. マイクロ資料の出納方式を教えてください（複数回答可）
13. 利用者に対しマイクロ資料をどのように提供していますか（複数回答可）
14. マイクロ資料の利用頻度や人数（延べ数）はどのくらいですか
15. マイクロリーダはどこに置いてありますか（複数回答可）
16. どのようなリーダを提供していますか（複数回答可）
17 (1) マイクロ資料の取り扱いの際に手袋をしていますか（複数回答可）
(2) 設問17 (1) でbかcを選んだ方は、手袋の素材を教えてください
【マイクロ資料の保存管理】
18. マイクロ資料の保存場所はどこですか（複数回答可）
19. マイクロ資料をどのように収納していますか（複数回答可）
20 (1) 保存場所の温度や湿度の設定はできますか（複数回答可）
(2) 設問20 (1) でa, b, cを選んだ方は、設定温度・湿度を教えてください
21. 保存場所の空調の稼働時間を教えてください（複数回答可）
22. 保存場所の湿度管理のために使用しているものを全て選んでください（複数回答可）
23 (1) 温湿度のデータはどのように記録していますか（複数回答可）
(2) 設問23 (1) でcを選んだ方は、記録の頻度を教えてください
24 (1) フィルムを収納している容器はどのような材質ですか（複数回答可）
(2) 設問24 (1) でaを選んだ方は、紙の種類を教えてください（複数回答可）
25 (1) フィルムの帯はどのような材質ですか（複数回答可）
(2) 設問25 (1) でaを選んだ方は、紙の種類を教えてください（複数回答可）
26. フィルムのリール（芯）の材質は何ですか（複数回答可）
【フィルムの種類による取り扱い】
27 (1) ネガかポジかによって取り扱いを変えていますか
(2) 設問27 (1) でaを選んだ方は、具体的な取り扱いの区別を教えてください
28 (1) マイクロフィルムの支持体（ベース）の素材による区別についてお答えください
(2) 設問28 (1) でaを選んだ方は、具体的な取り扱いの区別を教えてください
29 (1) マイクロフィルムの種類による区別についてお答えください
(2) 設問29 (1) でaを選んだ方は、具体的な取り扱いの区別を教えてください
【フィルムの劣化】。日常のお気付きの範囲でけっこうです。
30 (1) ビネガーシンドローム※が発生していますか
(2) 設問30 (1) でb, c, dを選んだ方は、何年頃に気付いたか分かる範囲で教えてください
31. ビネガーシンドローム以外の劣化が起きていますか（複数回答可）
32. 劣化の状況にかかわらず、過去にとったことのある対策を教えてください（複数回答可）
33 (1) これまでにマイクロ資料の劣化についての調査を実施されたことはありますか
(2) 何年頃に調査を実施されたか教えてください
34 (1) 設問33でbを選んだ場合、調査結果を見せていただくことは可能でしょうか
(2) 設問34 (1) でcを選んだ方は、どこで入手できるか教えてください
35. 貴館所蔵のマイクロ資料のうち貴館以外の保管場所があれば教えてください（複数回答可）
【その他のフィルム】
36. ロールとフィッシュ以外のマイクロ資料があれば、その種類と数量を教えてください。
37. マイクロ資料以外のフィルム資料があれば、分かる範囲でその種類と数量を教えてください。
38. マイクロ資料を含むフィルムの保存に関して、貴館の取り組みや気を遣っている点がありましたら教えてください。また、現在お困りの点や疑問点、今後お調べになりたいことやそれに関してお知りになりたい点などもご自由にお書きください。スペースが足りない場合には裏面をお使いください。