

翌年に撮影された可能性が高い。有能なフィルム探偵なら、フィルムに記録されている衣装、建築物、乗り物などから年代を絞ることができることもある。第4章で紹介されているアラスカ・フェアバンクス大学のケース・スタディーでは、1935年に制作されたフィルムをこの方法で判別している。

しかしフィルムのコピーは、オリジナルのフィルムのコード、前世代のコードに加えて、複数のエッジコードを同時に持っていることもある。この場合は1935年か55年の可能性が高い。エッジコードは大きなヒントになるが、絶対的なものではない。

#### 4. 古いフィルムのリールやケースを新しくしよう

インスペクションの際には、錆びた、変形した、破損した缶は取り替えるのが理想だ。フィルム・リールは映写のために用意されているもので、長期的な保管を念頭に置いたものではない。16mmと35mmを収蔵するなら、不活性で直径3インチ以上のプラスチック製のコアにフィルムを巻こう。コアはフィルム・ロールのハブとして機能する。コアの直径が長いほど、フィルムの巻きにかかる圧力は少なくてすむ。8mmフィルムはたいていリールに巻かれている。リールの場合もコアと同じで、ハブの直径が短ければ短いほどフィルムはカールしやすくなる。

◇ スプリットリールとコア 収蔵のためにフィルムをリール巻きからコア巻きにするには（上映のためにコア巻きからリール巻きに戻す場合も）、縦置きのリワインダーに取付け可能なスプリットリールを使用する。スプリットリールはコアを挟んで分割できる平らな2枚の板から成る。スプリットリールは巻き取りの際にフィルムの支えになり、フィード側にもテイクアップ側にも使うことができる。

フィルムをコア上に巻き付ける際には、スプリットリールもコアも、そのフィルムの形状に適合したサイズを選ぶこと。スプリットリールにコアを挟んで、フィルムをコア上に巻き付けていこう。次に示す手順に従ってほしい。もしリーダーが短か過ぎたり損傷が見受けられたりしたら、取り替える必要があるかもしれない（第3章 5.参照）。リーダーは、コアの周囲を少なくとも3周するだけの長さを用意しよう。スプリットリールを取付けて、テイクアップ側に巻き取っていく。

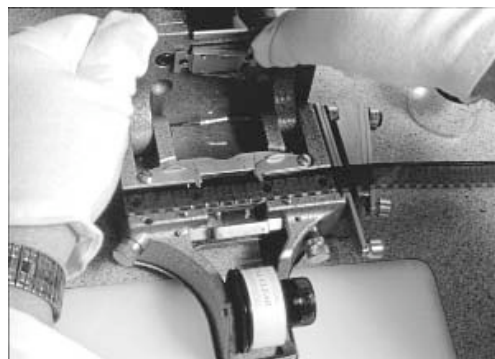
フィルムをリールからコアへ移す際は、フィルムにかかるテンションを一定に保とう。フィルムのエッジがぴったり重なるよう注意を払い、ロール上にフィルムの端がはみ出さない

ようにすること。固い円盤状になるほどフィルムがきつく巻かれていれば合格だ。収蔵の際、組織によってはフィルムのエンド〔巻末〕を外側に出しておくことがある（トップ〔巻頭〕がコア側になっている）。そうすれば、次回の閲覧前にフィルムをエンドからトップまで巻き返して、再度インスペクションすることになる。

公文書館・図書館・博物館のその他の資料と同じく、フィルムが取得される際にはたいてい、出所や特徴を知る助けとなる情報が添えられているものだ（第4章参照）。資料によっては、長い期間をかけてばらばらと文脈なく届くこともある。オリジナルのフィルム容器、リーダー、リールには価値の高い証拠が残されているかもしれない。題名・日付・製作会社の情報など、すべてを確実に書き写し、記録を缶の中に残そう。容器のラベルにも情報が記載されているかもしれないが、こうした情報を鵜呑みにしてはいけな。缶は度々再利用されるもので、不注意から中身が入れ替ってしまうことも少なくない。新たにフィルムを取得したら、保存専門家はたいてい損傷や汚れのある容器をすぐに取り替えるものだ。

◇ 表示 インスペクションを終えたフィルムを棚に戻す前に、フィルムのリーダー上の表示を確認しよう。リーダーはフィルムを保護するもので、かつ各巻固有のデータを記入する場所でもある（判別については第7章2.参照）。

リーダーには何らかの色がついていて、目的によってカスタマイズされている。たいていの保存専門家は新しい白味リーダー又は現像所



の白黒フィルムの使用を推奨している。トップとエンドでリーダーの色を変えることもある。いかなる選択をしようとも、何らかの情報を記入しやすい色にすることが重要だ。

フィルム・リーダー上の表示に関しては、たいていの組織が以下のような基礎情報に留めている。

- ・ 簡略化した映画の題名又は所蔵番号
- ・ ロケーション・コード（収蔵庫内の置き場所）
- ・ 複数巻の場合は巻番号（例えば「REEL 1 OF 2 [全2巻中の1巻目]」など）
- ・ フィルムのトップ又はエンドの別

フィルム缶には当然これより詳しい情報を記入できる（第6章6.参照）。

## 5. フィルムの補修

フィルムを映写機や焼き付け機などプロケットを使用する機材にかける前には、必ずフィルム補修をしなくてはならないが、すべての組織にそれを実施できるだけの十分な時間、経験、設備があるわけではない。とりわけビデオテープやDVDの貸出を公共サービスの一環としているところはそうだ。そこで初心者も、商業ラボに補修業務を外注することもある。たいてい料金は時間あたりの計算で、メディア変換の工程の一部に含まれている（第5章参照）。経費を安く済ませたい保存専門家は、アクセス用コピーのための単純作業は自らおこなうが、現像所の技術者が唯一無二の存在のフィルムや復元素材を扱う方法とは異なる。フィルム保存の初心者には、フィルム補修を実施する前のある程度の実習を受けることをおすすめする<sup>7</sup>。

ほとんどの収蔵先では、保存専門家はフィルム・インスペクションとフィルム補修を必要に迫られておこなっている。フィルムはカタログ化、調査、貸出、上映されるためにあり、復元版のコピー作成は最優先されることが多い。フィルムは普通インスペクション時に補修するが、それなりの技術力が手に入るまで延期しても良いだろう。的確なインスペクションの報告書は、保存専門家が後程、補修を完了するためにそのフィルムを再度調べる際や、あるいは補修を現像所に依頼する際の指針として役立つ。

---

<sup>7</sup> 例えば映像アーキビスト協会は、年次会議の期間中に実習の場を提供している。米国アーキビスト協会も、視聴覚コレクションに関するセミナーを主催している。



◇ スプライスの作成 スプライスとは、切れたフィルムを接合する作業を指す。切れた2本のフィルムは、スプライサーと呼ばれる器具を使つてつなぐ。非営利組織では、スプライスにはたいていスプライシング・テープを使うものと接着剤（セメント）を使うものの2種ある。テープ式は、あらゆるベースのフィルムに適用でき、やり直しもきく。主な欠点は、古くなると接着剤がエッジから滲み出し、フィルムのフレームに影響が及ぶことだ。超音波クリーニングをおこなうと、テープ・スプライスは弱ってしまうことがある。セメント式は寿命が長いが、現在市販されているセメントをポリエステル・ベースに使用することはできない。

インスペクションの最中に弱っている、あるいは欠陥のあるスプライスが見つかったら、フィルムをスプロケットに通す前に補修しなくてはならない。古いスプライスを剥がすには、毛羽立ちにくい綿棒などに浸したフィルム・クリーナーを使用する。カミソリの刃や、そのほか先の尖った道具〔和ばさみなど〕もテープを剥がすのに役立つ。この時点で、目にみえる接着剤の残留物はすべて取り除く必要がある。

◆ スプライシング・テープの使用 種類にもよるが、テープ・スプライサーには接着面を持つプライシング・テープ、あるいはプレステープを使用する。スプライサーによっては、あらかじめ穴のあるテープ（パーフォレイテッド・テープ）を使用するものもあり、作業する者がフィルムのパーフォレーションに合わせてフィルムの端を丁寧に、かつ正確に切り取らなくてはならない。ギロチン型のスプライサーには、穴のないテープを使用し、後から穴をあける仕組みになっている。最新の高価なスプライサーは、プレステープ用だ。より洗練

されたタイプになると、フィルムカッターもテープカッターも両方備えている。スプライサーの種類に関わらず、テープ・スプライスには4段階の基本作業がある：

1. 2本のフィルムの端を、たいていはフレームラインに添って切断し、それぞれの端が合致するようにする。端を毛羽立たない布又はクリーナーに浸した綿棒できれいにする。
2. 2本のフィルムを置いて、両端を触れさせ、調整ピンをスプロケット穴に合わせる。
3. スプライシング・テープ又はプレステープを端に合わせ、スプライサーのハンドルから引き出し、圧力をかけて貼付ける。磁気サウンド付プリントの場合、磁気部分をテープで塞がないよう注意する。
4. フィルムを返し、裏側もテープでしっかり貼付ける。はじめから切断してあるプレステープは接着に圧力をかける前に接着面の裏紙を剥がし、バンドエイドのように貼付ける。

#### 超音波スプライサー

ハイエンドの超音波スプライサーは、フィルムを溶かして接着するもので、テープやセメントは使用しない。これはポリエステル・ベースのフィルムにしか使用できない。最新機種の価格は数千ドルだ。ナイトレート・フィルムに超音波スプライサーを使用しないこと。

◆ フィルム・セメントの使用 この種のスプライスの場合、片側のフィルムの端を、もう片方のフィルムの端に接着することになる。補修箇所は小さいが、厚みはほぼ2倍になってしまう。セメント・スプライスには、一般的に専用スプライサーを使用する。これにはヒーター付きの《ホット・スプライサー》とも呼ばれるものもある。セメント・スプライスにはテープ・スプライスより高い技術が要求されるが、埃を引き寄せる心配はない。また、補修のためにフィルムの層を削るので、よりフィルムに介入する作業ともいえる。セメント・スプライスを施す際には、1コマ以上のフレームを失う可能性が高い。フィルム・セメントを使用するなら、必ず室内の換気を良くすること。セメント・スプライスの基本公的は以下の通りだ。

1. カミソリの刃又はスプライサーに付いているスクレイパーで、スプライスの下面になるフィルムのエマルジョンを注意深く削る。技術者によっては上面になるフィルムのベースを同様に削る。
2. 毛羽立たない布又はクリーナーに浸した綿棒で、スプライスの上面になるフィルムの接着面をきれいにする。
3. 微量のセメントを下面のフィルム表面に塗布し、上面と下面のフィルムを合わせる。

4. スプライサーのハンドルを下げて接着のために 10 秒から 15 秒圧力をかける（作業環境の気温が低い場合はやや長めの時間が必要となる）。
5. 毛羽立たない布で余分な接着剤を拭き取る。
6. スプライスが乾くのを待ち（1 分以上）、フィルムを曲げながら接着状態を確かめる。

#### フィルムアーカイブのボランティア

ボランティアや学生のインターンは、トレーニングを受けながら日々のフィルム管理や調査研究の業務を数多く実践できる。与えられる課題は各自の興味や技能によって異なる。映画制作の経験があるボランティアは特に重要な人材だ。保存専門家の指導があればボランティアに行うことのできる仕事を以下にあげておく。

- ・ A-D ストリップを使ってアセテート・フィルムの劣化を測定する（第 2 章 6. 参照）
- ・ フィルムをコアに巻く（第 3 章 2. と 4. 参照）
- ・ 上映用プリントのクリーニング（第 3 章 6. 参照）
- ・ フィルムの冷凍のための包装（第 6 章 2. 参照）
- ・ 目録化作業の補足資料としてショット・リストを整える（第 7 章 2. 参照）
- ・ フィルムに記録されている出来事や人物に関する調査（第 4 章 2. 参照）

\*ボランティアについては次の 2 冊に詳しい。Laura Daly（著）『Establishing a Volunteer Program: A Case Study, Technical Leaflet 170』（American Association for State and Local History 1990 年）。Mary Ellen Conaway（著）『Student Projects and Internships in a Museum Setting, Technical Leaflet 184』（American Association for State and Local History 1993 年）。

◆ パーフォレーションの補修 裂けたり壊れたりしているスプロケット穴の補修は、骨の折れる作業ではあるが、極めて重要だ。幸運にも、サプライヤーは 16mm 及び 35mm 共に、あらかじめ穴のあいている補修テープを販売している。破れたフィルムはスライシング・テープで補修できることもある。縮んだフィルムでは、テープとフィルムのパーフォレーションがずれてしまうことが多い。縮んだフィルムを複製する予定がある場合、パーフォレーション補修も現像所でおこなう作業の一部に組み込むことが一般的には推奨される<sup>8</sup>。



<sup>8</sup> 収縮したフィルムの補修に、同じ割合で収縮している別のフィルムから切り取ったエッジを使うこともできる。劣化したフィルムのエッジに当てはめ、セメントやスライシング・テープで接着する。しかし、このような難しい作業ができるのは経験ある技術者のみだ。

## 6. フィルムをクリーニングしよう

インスペクションを終えたらフィルムをクリーニングすることができる。ここでカビや映写油を除去しよう。このクリーニング作業に際しては、溶剤から皮膚を守るための手袋（但しラテックスのような、医療現場で使用される薄い手袋ではない）とマスクを使用する。カビの菌は人体に悪影響を及ぼすため、作業場の換気を良くすることも重要だ。さらに、クリーナーの毒性も懸念される。使用前に必ず成分を調べよう。先に述べたように、磁気テープや磁気サウンド付のフィルムにクリーナーを使用してはいけない。

フィルムをリワインダーにセットしよう。毛羽立たない布をクリーナーに浸し、軽くフィルムを挟み込む。フィルムをゆっくり巻き取り、慎重に布のあいだを走らせる。フィルムが巻き取られる前に、クリーナーがフィルム表面から蒸発するようにする。布に汚れが溜まったら、折り返して汚れていない面を使用する。必要なら布を取り替える<sup>9</sup>。パーフォレーション壊れのあるフィルムにこの方法は適用できない。複製の前にフィルムをクリーニングすることは欠かせない。商業的な現像所での作業には、クリーニング作業がはじめから複製工程に含まれていることが多い。



## 7. 予算に合わせた用具

表5は、フィルムを扱うための用具を比較するものだ。防護眼鏡や綿手袋など基本的なものは、いかなる規模のコレクションであろうが、そして予算規模に関わらず、決まって必要になる。主に閲覧用機材、測定機器、フィルムのスプライス用器具に違いが顕われるが、高価なものになると、これらすべてが備え付けられた機材が一般的で、使い勝手が良い。こうした設備は新品でも中古でも入手できる。

<sup>9</sup> このために、使い捨てのペーパータオルを使用することもある。

表5 機能別のフィルム関連用具：予算に合わせたフィルムの安全な扱い方

機能	低予算	通常予算	高予算
容器の入替	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フィルム缶又は箱</li> <li>・ペンとラベル</li> <li>・白手袋、防護眼鏡、毛羽立たない布など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フィルム缶又は箱</li> <li>・ペンとラベル</li> <li>・白手袋、防護眼鏡、毛羽立たない布など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フィルム缶又は箱</li> <li>・ペンとラベル</li> <li>・白手袋、防護眼鏡、毛羽立たない布など</li> </ul>
リール巻きからコア巻きへの変更	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手動の縦置きリワインダー</li> <li>・スプリットリールと通常のフィルム用リール</li> <li>・不活性プラスチックのコア</li> <li>・白手袋、防護眼鏡、毛羽立たない布など</li> <li>・フィルム・クリーナー、液体をはじく手袋</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・持ち運びできるリワインダー</li> <li>・手動の縦置きリワインダー</li> <li>・スプリットリールと通常のフィルム用リール</li> <li>・不活性プラスチックのコア</li> <li>・白手袋、防護眼鏡、毛羽立たない布など</li> <li>・フィルム・クリーナー、液体をはじく手袋</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電動のリwind機能のある編集機と照明など、台付きの器具</li> <li>・スプリットリールと通常のフィルム用リール</li> <li>・不活性プラスチックのコア</li> <li>・白手袋、防護眼鏡、毛羽立たない布など</li> <li>・フィルム・クリーナー、液体をはじく手袋</li> </ul>
閲覧	<ul style="list-style-type: none"> <li>(上記に加えて)</li> <li>・ライトボックス</li> <li>・ルーペ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(上記に加えて)</li> <li>・収蔵フィルムと形状の合ったビューワ</li> <li>・サウンドリーダー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(上記に加えて)</li> <li>・ライトボックスが埋め込まれた手動のリワインダー</li> <li>・収蔵フィルムと形状の合ったビューワ</li> <li>・サウンドリーダー</li> </ul>
インスペクション	<ul style="list-style-type: none"> <li>(上記に加えて)</li> <li>・フィルム・ルーラー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(上記に加えて)</li> <li>・フテージ・カウンター</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(上記に加えて)</li> <li>・作業用機材に据え付けられたフテージ・カウンター</li> </ul>
補修とリーダーの取替	<ul style="list-style-type: none"> <li>(上記に加えて)</li> <li>・パーフォレイテッド・テープ</li> <li>・カミソリの刃とハサミ</li> <li>・フィルムリーダー</li> <li>・簡易スライサー</li> <li>・プレステーブ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(上記に加えて)</li> <li>・パーフォレイテッド・テープ</li> <li>・カミソリの刃とハサミ</li> <li>・フィルムリーダー</li> <li>・簡易スライサー</li> <li>・プレステーブ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(上記に加えて)</li> <li>・パーフォレイテッド・テープ</li> <li>・カミソリの刃とハサミ</li> <li>・フィルムリーダー</li> <li>・本格的なスライサー、セメント・スライサー、超音波スライサー</li> </ul>