

字幕投影方式事始め

—日本における“スライド字幕”20年の歩み—

堀 三郎

Saburo Hori

連載:

フィルム・アーカイブ の諸問題 第35回

フィルム・アーカイブにとって、他機関から借用したプリントを傷つけることなく返却することは、諸機関との信頼関係のもとに収集・保存活動を継続してゆく上で絶対のルールである。フィルムに直接打ち込まずに字幕を付ける方法については、各国の映画祭やアーカイブで独自の工夫がこらされているが、日本で広く用いられている字幕投影方式は、映像とのシンクロの正確さ、読みやすさなどの点で群を抜くものであり、フィルムセンターでも多大な恩恵を被っている。今回はその開発者である堀三郎氏に、システム完成までの興味深い経緯を綴っていただいた。(FT)

フィルムセンター主催の「ジャン・ルノワール、映画のすべて。」映画祭(1996年)や「ハリウッド伝説 ハワード・ホークス映画祭」(1999～2000年)で使われた字幕投影方式(SPS=サブタイトル・プロジェクション・シンクロシステム)は、今から約20年前にその原型がスタートした。

1981年。ポーランドの十数本の記録映画が、日本に持ち込まれた。おりしもワレサ委員長を中心に活発化したポーランドの連帯運動(改革解放運動)の実相とその運動のゆく末が、世界的に大きな関心を呼んでいる時期でもあった。作品群のなかには、現体制の不条理を的確にすくい取ったあまり、ポーランド国内で上映禁止の処置を受けた作品も含まれていた。圧力と抵抗の狭間でこれらのプリントのポーランド国外への持ち出しは、ほとんど奇跡ともいえた。

上映会場としては、急遽、お茶の水のアテネ・フランセのホールを使うことが決まったが、記録映画という性格上、その内容を的確に伝えるために字幕版や吹き替え版をつくる必要に迫られた。しかしこのプリントは、ポーランドの映画公団(フィルム・ポルスキ)から一時的に借り受けてきたという経緯からいづれ返却しなければならず、字幕を直接フィルムに打ち込む

パチ打ち(タイピング)方式の採用は不可能と判断せざるを得ない状況にあった。

そこでボイス・オーバー(台詞やナレーションにかぶせる形で同時通訳的に吹き替える)方式が検討された。しかしこの方式では、台詞の意味は伝えられても音楽や効果音の構成がどうしても損なわれ、生の肉声も同時に失われてしまい、映画そのものに向き合いたいという基本的な欲求を満たせない欠点が露呈してしまう。ボイス・オーバー方式で上映が行われていたモスクワ映画祭も、この方式が観客に強い負担の大きさを指摘されていた。

翻訳に関してはポーランド文学の工藤行雄先生に相談した結果、門下生のポーランド文学を志す多くの若い研究者が集まってくれた。お茶の水の駿河台下にあった修学旅行生専門宿の大広間を借り受けて翻訳作業はスタートした。研究者各人が手分けをして翻訳をし、夜食のおにぎりをほおぼり、仮眠をとり、朝は修学旅行生に交じってラジオ体操をしてという不健康だが、健康だかわからない合宿生活が3週間ほど続いた。作業の途中では翻訳の長さの確かさどうかチェックするために、アテネ・フランセのホールで何回となくフィルム試写を行った。当時、業務用は別として、ビデオデッキはまだまだ家庭に普及しているとは言いがたく、現在一般的に行われている、ビデオテープを翻訳者に渡して各人が自宅でビデオを見ながら字幕翻訳を行うという方法は、夢物語だった。

字幕の文字をどうするか

さて、翻訳の準備はどのように右往左往しながらも進んでいった。残された課題は、どうやって字幕を付けるかだ。前述の理由により字幕を打ち込めない以上、スライドのようなもので字幕を投影するしかない。

ワープロはすでに普及し始めていたが、そこそこの機能を持ったビジネス機はまだまだ300万円以上もの価格で、しかも和文タイプより遙かに見劣りするジャギー(ギザギザ)な印字機能しか持ち合わせない代物だった。また映画好きとしては、打ち込み字幕(パチ打ち字幕)の独特な書き文字書体に対するあこがれに近い敬意もあった。そこで自主上映運動に携わっていた名古屋在住のタイポグラフィデザイナーにタイトルカード作成を頼み込んだ。字幕文字を翻案しながら細筆毛筆を使って清書したハガキ大のカードを、ハイコントラスト・フィルムを入れたスチールカメラで撮影。その後、陰影を際立たせるような特殊な現像処理を行い、1枚1枚スライドにした。こうして長編映画1本あ

たり、約1,000枚位のスライドができあがった。このポーランド映画祭では長編・短編を併せて約8,000枚以上にもなる大量の字幕スライドが製作され、字幕素材は完成した。

大量のスライド

できあがったスライドは、最大80枚入る円形カセット(スライドレイ)に収め、字幕を連続して出さないとはい何もない黒いスライドを挟み込みながら順番に組み込んでいく。そして組み込まれた円形カセットをスライドプロジェクターに装填し、次々と交換する。カセットが交換しやすいようにスライドをぎりぎり詰めておき、台詞の間隔が10秒以上あくとタイピングを見つけて組み込むのがよいのだが、それが困難な作品もあり、結局スライドプロジェクターを2台用意しなければならないこともあった。円形カセットの量は長編映画1作品あたり35～40個にも達し、このポーランド記録映画祭では円形カセットの必要数量は250個。この分量たるや、タタミ2畳にぎっしり並べて高さ1.2メートルぐらいいなり、地方での上映の場合などは、段ボール20箱ものスライドを送るはめになった。(これは何とかしなければ……)

字幕を出すタイミング

狭い映写室内には、スライドのプロジェクター2台と映画1本分の円形カセット40個、スライドのカセットを交換するスタッフ、映写技師、そして字幕翻訳に携わった翻訳者。翻訳者の手にはスライドを送るためのリモコン。いよいよ映写がスタートして次々と字幕が映画スクリーンの右側に映し出される。初めは順調だった字幕の送り出しも、練習を何度か重ねた前半を過ぎ、ほとんどぶっつけ本番になってしまった後半部分になってくるとかなり怪しいタイミングとなる。同じ字幕が長々と映し出されていて、操作している翻訳者の肩をたたいて次の字幕への送りを促すと「この翻訳で良かったかなあ……」と考え込んでいる様子。一度ズレ始めるとますます焦ってきて、字幕はめっちゃくちゃなタイミングで出はじめる。挙げ句は場内の失笑がエアーモニタースピーカーから聞こえる。女言葉の字幕を筋骨隆々な男が喋っているようにずれてきたからだ。(これは何とかしなければ……)

字幕と字幕の間隔

スライドマウントの給送機構のひとつとして、重力ゲート方式がある。円形カセットのフタ状の底板にスライド1枚分の切り込みがあり、これが順番に回転移動し、移動箇所のスライドが

重力によって落下してアパーチャーに装填される。スライドを機械的に押し出す構造ではないので、スライドマウントを傷めることが少なく、なかなか良くできた仕組みだ。しかしスライドの落下、シャッターの開・閉、再びカセットに押し上げて戻すといった一連のストロークが0.8秒から1.2秒程度どうしても必要となる。

字幕翻訳のルールとしては、字幕を読むことに追われて映像全体を楽しむことができなくなってしまわないように、1秒間に4文字以内という文字数制限が設けられている。トーキー初期、1931年に日本で公開された「モロッコ」から始まる長い洋画字幕製作の歴史の中で、字幕翻訳者や映画配給会社が築いてきた字幕翻訳の基本ルールだ。しかしながらスライドマウント方式の字幕では確実に字幕と字幕の間で約1秒(4文字分)のロスが生じてしまう。本来8文字分の翻訳文字数が与えられていてもスライドの給送機構の問題で半分になってしまうわけだ。

台詞の激しいやりとりの場合、たとえば夫婦喧嘩を例にあげれば、夫をなじる妻の台詞ばかりが字幕になり夫の拙い抗弁は字幕スライドを送るロスタイムに費やされてしまうという悲劇も生じてしまう。(これは本当に何とかしなければ……)

字幕投影システムの開発・その1(高速給送)

「ポーランド記録映画祭」を字幕付きで何とか上映したいと始めたスライド方式の字幕投影システムだったが、前述のように問題が山積みのまま「ハンガリー映画祭」(1982年)や「ダニエル・シュミット映画祭」(同年)に突入してしまった。この間にいくつかの字幕製作工程を見直したり、同調信号を付加したテープでスライドを送る方法にあらためることで、字幕翻訳者を操作から解放したりといった工夫を行ってきた。しかし汎用型のスライド機材での字幕投影での限界は、作品を追うごとにますます明らかとなった。

そこで字幕専用の投影機材を、初めから設計・開発し直すことにした。字幕用の映写光源としては高輝度光源であるキセノン・アークラン

プを採用し、本体の重量は、一人で持ち上げられる重量を想定して30キログラム以下とし、機材に装填されるフィルムは、調達がしやすい35ミリサイズ、字幕を給送するストロークは0.12秒以下と目標を定めた。この0.12秒(トーキー映写の24コマ/秒時に約3コマの間隔に相当)というストロークタイムは、パチ打ち字幕の字幕間隔である4コマをしのぎ、これでフィルムに打ち込まれた字幕と同等のスピードでの字幕送出が可能となる性能を得られた。

試作実験機材は、35ミリ映写機メーカーの協力を得ながら開発に1年3ヶ月を要して完成。しかしながら実際に字幕を投影すると様々な問題が噴出した。通常、映画フィルムは1秒間に24コマがアパーチャーマスク部分に送られ、映写機はフィルムを給送する間のシャッター1回とフリッカーの防止のためのフィルムを給送しない空シャッターの合計2回シャッターを切るように設計されている。つまり映画フィルム1コマあたりの光の照射時間は回転シャッターの開角度の合計が180度前後なので、 $(1/24 \text{秒}) \times (180/360) = 1/48 \text{秒} \approx 0.02 \text{秒}$ となる。

それに対して字幕投影機では長い台詞の場合5～6秒間同じ字幕が投影されることになり、結果映画フィルムに比べて約300倍近い照射時間となった。試作機ではアパーチャー開口部の温度が350度近くあったので、フィルムはあっという間に焼失するということが起きた。そこで熱線(赤外線)除去のためにクセノン・ランプハウス内の紡錘型反射ミラーにコールドミラータイプ(熱線のみをアパーチャー側に反射させずに透過してしまう特殊ミラー)を採用し、さらに光道上に赤外線吸収フィルターを配置。またアパーチャー部分はもちろんのこと、スケートプレート(アパーチャーに至るまでのフィルム保持プレート部)の加熱を防ぐため強力なクーリングブローを新たに設けた。この処置でプレート表面温度を1/3以下まで低減し実用化に何とかこぎ着けた。

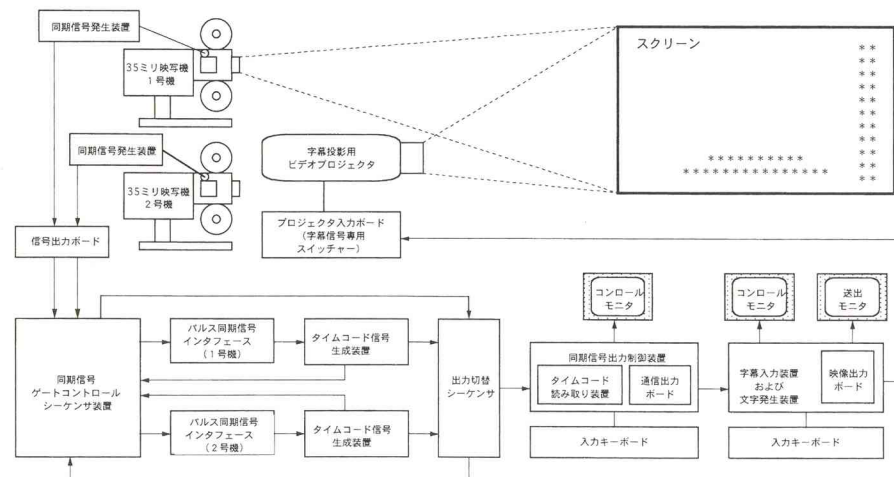
字幕用の35ミリ幅の撮影ロールフィルムは、色々と紆余曲折があったがコダック社のオルソタイプを採用した。このフィルムは非常に低感度で粒状性にすぐれていると同時に、なんと言

っても印刷製版用のリスフィルムと同じグラデーションを持っていた。つまり撮影原稿素材の中間階調を黒か白かに完全に飛ばし、なおかつ黒が良くしまる性質があり、撮影条件と現像管理を徹底すれば字幕投影時に画面に薄く透過する光がほとんどない字幕専用フィルムとなった。日本では発売されていない特殊フィルムなので直接アメリカから取り寄せた。35ミリのムービー用カメラにイナーシャ(慣性)を発生させない逆相トルクモーターを取り付けて改造したコマドリカメラを線画台(アニメーション撮影台)に装着して、字幕カード(このころはワープロのプリント出力)を足踏みスイッチを押しながら撮影。できあがった字幕フィルムは、映画1本あたり直径10cm、厚さ3.5cm、重量は150グラムと非常にコンパクトなものとなった。

このシステムでの最初の上映は、1988年に開催された「シネマ・オーストリア88」映画祭。海外のフィルムアーカイブや製作プロダクションから短期間借り受けたフィルムを無傷で再び返却することが貸与の条件。渋谷のパルコ劇場を会場としたこの映画祭は、いわゆるシネフィル(熱狂的映画愛好者)以外にヨーロッパ文化に造詣が深い年輩の方たちも多数来場し盛況のうちに幕を閉じた。完成したばかりの新しい字幕投影方式での映画祭運営だったが、会場でのアンケートによればお客さんからのさしたるクレームも(評価も)なく淡々と会期を無事終えることができた。観客が字幕の投影にハラハラ、イライラすることがなくなったことでようやく映画を支える地味な裏方の仕事として認知されたわけだ。その後、「中近東映画祭」(1992年)や「アフリカ映画祭」(1989年、93年)、「東京国際映画祭」(1994年、95年)をはじめとして数々の映画祭の字幕を製作、投影することになった。1993年には、投影による字幕送出の方式及びその装置に関する特許を取得するに至り、翌年の1994年にはこの字幕装置の開発と数々の映画祭に果たした役割に対し「日本映画ペンクラブ奨励賞」を受賞した。

“再び”これは何とかしなければ(製作工程)

おりしも自主上映活動にとって変わるような形で多くのアート系のミニシアターが都市部で誕生し、海外の映画作品の上映が強く望まれる時期が到来していた。いち早く世界の新しい映画の行方をまとめて見る事ができるため日本国内でも多くの国際的映画祭が企画・開催され、そのひとつとして「湘南カンヌ映画祭」(1989～91年)があった。フランスの「カンヌ映画祭・監督週間」で上映された作家性の強い作品は、カンヌでの上映後にさらに各国の映画祭を巡回したのちに日本での上映となった。バカンス・シーズンの影響で現地との連絡業務が滞りがちなことも重なって開催日程ぎりぎりに上映プリントが日本に到着し、またこの傾向は年を追う毎に深刻化していた。映画祭の開催日程が決まっている以上何とか字幕を間に合わせるスケジュールを組まざるを得ないのだが、工程上いかんともしがたい現像作業と



SPS型システム図

いうプロセスがあった。たとえば金曜の午後に現像所に持ち込んだ未現像字幕フィルムは、ようやく翌月曜に現像作業となり、われわれへの受渡しが月曜日の夕方になってしまうのだ。これではいくら徹夜作業をしようにも上映に間に合わなくなる。また、タイトに圧縮されたスケジュールで字幕翻訳を行えば、誤訳などのミスも必然的にでてしまい、時にはわれわれ製作サイドのチェックをぐり抜けることもある。字幕本編フィルムの現像後にこのミスを発見したときは再びコマドリ撮影し、現像へ回さなければならず、これにかかる時間的なロスはいうまでもない。上映中、高速に字幕を送り続けるプロジェクターから無理矢理フィルムを引き出し、荒技としか言いようのないインサート編集を施して、上映に間に合わせてきた。映画祭のプリント到着のスケジュール管理もさることながら、製作プロセスの大幅な見直しが迫られていた。（“再び”これは何とかしなければ……）

プロジェクターのメンテナンス

多くの映画祭で字幕専用プロジェクターが活躍することになったのだが、しばらく使っているうちに機構各所において金属疲労による故障が目立ってきた。前述のとおりフィルム送りのストロークタイムは、0.12秒となるが実際にはシャッターで光を遮っている時間もこれに含まれている。フィルム給送の時間0.04秒を挟んで、瞬停動作、シャッター開、シャッター閉、再びフィルム給送というサイクルを映画1本あたり約2,000回、10日間程度の映画祭では約10万回もの動作をすることになる。やがてシャッタードア機構や、給送のクラッチバネの破損が起り始めた。本番での事故を防ぐために早め早めの部品交換で対処せざるを得ないため、当初の予想より早く部品の在庫が尽くことになる。間が悪いことにこのプロジェクターの製造協力をしてくれた35ミリ映写機メーカーが、バブル経済のかげりが見え始めてきたころ製造部門を廃止し、実質的に会社を解散してしまった。退職し別の仕事を始めた技術者を何度となく自宅に訪ね、細かな部品を汎用部品に変更したり、そうもいかない部品はひとつひとつ手作りで調達をするなど応急処置を重ねたが、もう限界は近かった。（これは何とかしなければ……）

字幕投影システムの開発・その2(電子化)

字幕翻訳・字幕製作期間の短縮やプロジェクターのメンテナンスの問題を抱えながら字幕投影システムは電子化の時を迎える。映画フィルムと字幕の同期システムは、1992年から音声テープ同調の方式からVCR(ビデオカセット)同調方式へと変更していた。映写機からタイムコード(時間絶対番地)を発生させ、あらかじめVCRに書き込まれたタイムコードを参照しながら映写機とテープ走行を調相同期させることで、字幕プロジェクターに給送信号を自動的に発生する。この方式では上映されているフィルムの画と同じ画がVTRに映し出されている

ことを時々確認する程度の作業ですむという利点がある。反面、各機器のセットアップ操作が複雑化するという問題点もあった。

そんなころ、1996年春に開館する福岡市総合図書館では字幕作成投影装置の導入を検討していた。開館準備室学芸員の八尋義幸氏は、元西武百貨店のスタジオ200に勤務。われわれと共同で映画祭を企画・製作し、特に字幕製作ではともに苦労した仲間だ。新しい字幕システムを開発し何とか導入できないかとの打診が氏よりあり、早速システムの提案と、仕様の提出を行った。設計基準を満たす内容と認められ1994年秋期からいよいよ新しい字幕システムの開発・製作に取りかかることになる。

新しい字幕システムの開発目標は以下のとおりである。

- 1) 字幕翻訳原稿は、フロッピー等による電子入稿。
- 2) 字幕テキストを容易に訂正できるよう、送出時においてテキストデータを画像データへ直接変換する。
- 3) ジャギーのないアウトライン書体への変換スピードは、1秒間100文字以上。
- 4) 字幕位置を、下ヨコ、右タテ、左タテ等に自在に変更可能。
- 5) 字幕信号は、NTSC(日本の放送規格)信号とし、ビデオプロジェクターやテレビ等の映像機器送出への汎用性を確保する。
- 6) 字幕送出のタイミングは、1/24秒以下の精度で制御できる。
- 7) 映写スタート、途中停止、逆転映写などの様々な状況においても自動で字幕が送出され、タイミングが乱れない。
- 8) 通常20分程度で切り替わる映写機のフィルムチェンジ動作のズレやミスに字幕送出が全く影響を受けない。
- 9) フィルムに一切の加工・改変を行わない。

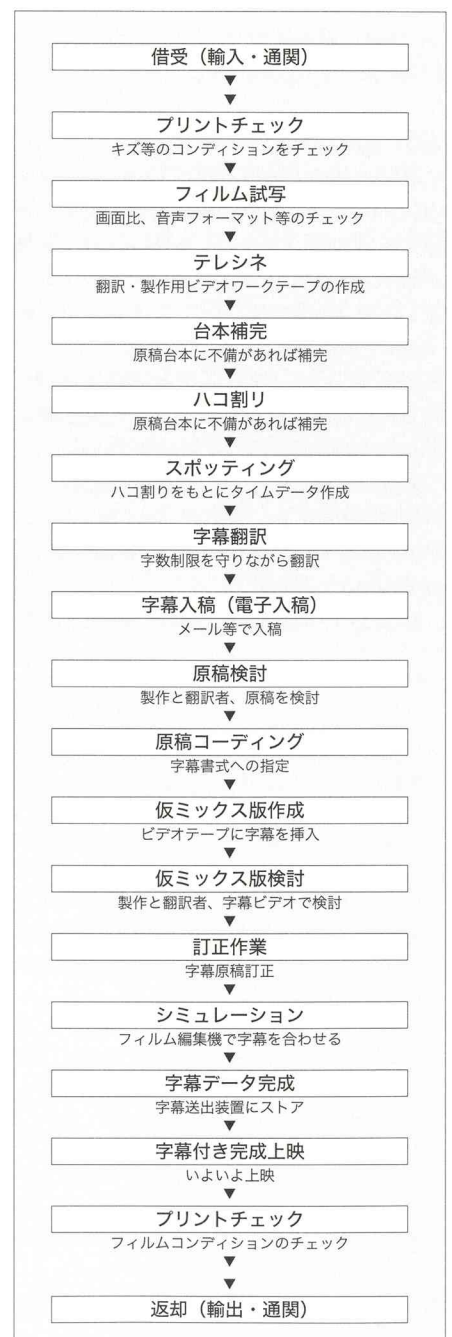
福岡市総合図書館の場合、すでに大画面用・高輝度ビデオプロジェクターの導入が計画されていたので字幕文字はこの機材で投影した。映画上映時の複数のアスペクト比に合わせて字幕の位置情報を仕込んだ設定チャンネルを用意。また、文字生成部分は放送用設備機器仕様のキャラクタージェネレータの作成システムの見直しと改良を行った。35ミリ映写機には、コマ送り移動量を正確に把握するためエンコーダ装置を取り付けて、バイフェーズ信号(2相パルス信号)を発生。信号は波形成形と分周の回路を経て、この信号を参照するタイムコードを同期発生させる装置に送出。フィルム上に、あたかもタイムコードが記録されているかのように読みとり動作が行われ、映写機の途中停止や逆転、再開などあらゆる映写状況においても字幕が完全に追従するシステムとなった。また、映写機の切り替え動作時に起きるタイムコードの補整と字幕のズレを防ぐための切り替え装置(シーケンサ)で、考え得る限りの映写状況に対応しようと努めた。内容を盛り込

みすぎたためかシーケンス・ロジック(作動論理)が飽和したり、循環参照してしまう失敗を繰り返しながらも初期目標を達成し、新しい字幕作成送出装置は1996年1月末に完成にこぎ着けた。

映画製作の最終アンカーとしての字幕製作

とりえず字幕のようなものが映画上映時に付加されて、鑑賞の手助けになればという思いではじめた投影方式の字幕であったが、字幕送出を正確に制御・管理できる新しいシステムを得てから、字幕が映画の中で果たすべき役割がより明確になった。字幕においては、単に翻訳原稿を表示するという役割にとどまらず、微妙な字幕送出のタイミングで映画を演出しなければならないということだ。

たとえばアクション映画やコメディのような速いテンポの映画では、字幕の送出が1コマ(1/24秒)でも遅れると全体にだれた印象となる。むしろ発声より1コマ先行して送出されたほ



字幕作業フローチャート

うが小気味良い。捨てぜりふの直後に激しく閉められたドアの音と同時に字幕を消したり、役者のアクションに合わせたタイミングで字幕を出すことで観客は完全にその映画のリズムに入ることができる。映画と字幕のリズムが一致すれば観客はほとんど字幕を読んでいることさえ忘れて鑑賞できるのだ。

また、上映する映画館の大きさも字幕送出のタイミングを決定する場合に考慮に入れなければならない。たとえば700人ぐらいの劇場のスクリーンから最後列までの距離は約30m。空気中の音速は1秒間で約340m (15℃)なので、最後列での映画の音は約0.88秒遅れる。この遅れをフィルムのコマ数に換算すると、約2コマとなる。ゆったりとしたリズムを持ったラブストーリーなどは、字幕が音声より見かけ上先行してしまうため、せわしない印象となってしまう。客席中間地点を基準に1コマ分字幕を遅らせる設定がこの場合は必要となる。そのほか例をあげれば切りがないのだが字幕の送出タイミングにズレがなく正確に制御できてこそはじめて、字幕が映画製作・演出のアンカーとしての役割を果たすことができる。

まるで打ち上げ花火のような

投影字幕は、不可思議な側面がある。成果物として、字幕データを映画祭の主催者に納品することで完了するのではなく、映画に字幕が同期して上映されるという現象とその行為自体を納品する面を持つからだ。しかも字幕データは、上映会場の字幕スタッフが自らそれを使用することをもって完了する。まるで丁寧に慎重に作られた尺玉花火を、花火師自身が打ち上げて消費してしまうことに似ている。

また、花火師が当日の風向きや、万が一の消火・救急態勢などの安全に気を配るように、字幕スタッフは、映写機やフィルムのコンディションに最大の注意を払う。

過去20年もの間に製作された1,000本を超

える字幕データは、海外のアーカイブやプロダクションに収蔵され眠っているフィルムの状態が、健やかならんことを祈っている。字幕データ自身では、台詞の簡約台本としての役割しか果たせないからだ。

(アテネ・フランセ文化センター／字幕投影システム開発者)



高速給送型字幕プロジェクター



SPS字幕システム



字幕投影の様子

海外映画祭での字幕の状況

海外の映画祭では、主に英語の字幕が打ち込まれたプリントで上映されている。イタリアのベネチア映画祭のように、言語が英語以外の国の場合には電光掲示板によって字幕を表示している。

この字幕の同期はなかなかユニークな方式でおこなわれている。

あらかじめフィルムの端(フィルムの耳)に白い簡略化したバーコードを転写しておいて、上映時にこれをリーダーで読みながら字幕を自動で送出するのだ。しかし最近はこの方式の不都合が出てきた。デジタルサウンド用のトラック(特にSDDS)のフィルム上の書き込み位置とバーコード転写位置とが取り合いになっているためにサウンド再生時に障害が起きてしまうからだ。フィルム上に書き込まれたデジタルサウンド情報が画面以外の領域をほとんど占めている現状では、何かしらのデータを後から書き込むのはほとんど不可能といえよう。

また、韓国の映画祭ではパソコンを用いて字幕を送出していることが多いようだ。あらかじめ用意したビデオテープをもとに字幕を出すタイミングを時間データとして入力し、上映時にパソコン内部のクロックスピードをコントロールしながら映画に合わせる方法だ。映写機と直接シンクロするシステムを採用していないため字幕が早くだったり、遅くなったりする。また、映写フィルムのチェンジのタイミングでの字幕のズレが起きたりセリフの間隔が4、5分隔たっているとまるで暗闇の中で目安がないまま時計を勘定しているようなものなので、次の字幕がズレてしまうようだ。

ドイツ、フィンランドなど欧米諸国でもパソコンをベースにした新しい字幕投影方式が開発されているが、どの程度実用化されているかは今のところよくわからない。

fiaf

東京国立近代美術館フィルムセンターは、国際フィルム・アーカイヴ連盟(FIAF)の正会員です。FIAFは文化遺産として、また、歴史資料としての映画フィルムを、破壊・散逸から救済し保存しようとする世界の諸機関を結びつけている国際団体です。

National Film Center (NFC) of The National Museum of Modern Art, Tokyo is a full member of the International Federation of Film Archives (FIAF). The Federation brings together institutions dedicated to the rescue and preservation of films, both as elements of cultural heritage and as historical documents.

東京国立近代美術館ホームページ

<http://www.momat.go.jp/>

お問い合わせハローダイヤル

☎03-3272-8600

「NFCニューズレター」第35号
(2001年1-2-3月号/合併号)

発行・著作:

東京国立近代美術館©

編集:

東京国立近代美術館フィルムセンター

〒104-0031 東京都中央区京橋3-7-6

☎03(3561)0823

制作:

印象社

発行日:

2001年1月15日

*無断転載を禁じます。

NFC NEWSLETTER

Bimonthly

(Volume VI No.7 January-March 2001)

Published and Copyrighted by

The National Museum of Modern Art, Tokyo ©

Edited by

National Film Center

(The National Museum of Modern Art, Tokyo)

Add.: 3-7-6 Kyobashi, Chuo-ku, Tokyo 104-0031, Japan

Tel.: 03(3561)0823

Designed and Produced by

Insho-sha

Date of Publication:

January 15, 2001

*No part of this publication may be reproduced or reprinted without the approval of the publisher.

おことわり:「NFCニューズレター」第35号は年度末調整のため1-2-3月合併号となります。次号より従来の隔月刊に戻ります。