

無声映画の映写速度：日本の場合(下)

入江 良郎
Yoshiro Irie

連載:

フィルム・アーカイヴ の諸問題 第29回

(承前)

映写速度について

浅草帝国館：1921(大正10)年

いまの天皇陛下[昭和天皇]が皇太子のときで、その御渡欧映画が上映されたとき(八月二十七日より)殿下がロンドンの無名戦士の墓に花環をあげる場面があるのですが、夕方ので暗いので撮影がコマおとしになっている。私はその部分だけゆつくり廻そう(その頃の映写器は手廻しだった)と思っていますと、斉藤さん[帝国館の支配人]が技士室に来て、もつとアオレ「早くやれ」という。[中略]とにかくアオレというから、コマおとしの場面を普通に廻転したら、殿下の動きがチヨコチヨコしてしまつた。すると見物の一人が“馬鹿野郎”と吐鳴つた。てつぎり技士場が吐鳴られたと思つていると、臨検の警官がその客をふんづかまえた。お客は技士に注意したんだという。そこで私が警察へ呼ばれて、さんざん脅かされ、始末書を一本とられました。¹

* []内は引用者の補足。以下の引用文も同様。

無声映画の映写速度は、そもそも公開当時においてはどのように決定されていたのだろうか。浅草帝国館の映写技師だった青木虎清は、『不適切な』クラックの結果生じたアクシデントを上記のように綴っている。ここには、当時の映写技師や観客が無声映画の『チヨコマカした』動きに違和感を唱え、かつその上映に際しても細心の注意が払われた様子が示されているが、「皇室に關するフィルムを謹寫する際は、成る可く回轉を遅加減にすることである」²との注意は映写に関するハンドブックにも明記されていたほどであり、むしろ無声映画の上映について語り継がれてきたのは、圧倒的にカメラ・スピードの“無視”に関するエピソードの方

なのである。

明治末期に刊行された我が国最初期の映画雑誌『活動寫眞界』では、既にクラックの強弱による『映写上の効果』が議論されている。

江田不識「活動寫眞の映寫法」：1910(明治43)年

譬へば今茲に身投のある寫眞を寫すに方りて、橋の上では今死ぬると云ふ思ひ入れ故ちよこちよ走りに歩んで来てドブンと飛込んで真に遍らぬ身を投るまでは思案の有る體ゆゑ、靜かに廻して思ひ入れをさせ、イザ飛び込む段になつて急に早く廻し、若しも助け人でも來る時分は又其處に加減を計つて飛んで來る様に早く廻轉させねば情が移らぬ、[中略]滑稽寫眞で大勢で追かけ走る物などユツたり廻されてはトント油が乗らぬ、又悲劇ものなどは早く廻して仕舞ては寫眞の人が泣いて居るやら慟るやら少しも情が起らぬ事になる。景色ものでも急流怒濤など寫るのに靜かに回轉されては凄味が無い、日本演劇など寫す時は初めから終りまで、或は早く、或は遅く廻して物にする場合が多い、立廻りなど遅く回轉されては役者が鈍物に見えるので早く廻し景色でも見て臺詞を言ふて居る處や使の者など一寸來り輪廓へ這入て、何か一言いふと思へば、直ちに輪郭外へ飛んで出て消へて仕舞ふては芝居が宛然魔術に見へるゆゑ、寫眞の人の舉動を見て遲速を考へ、ハンドルを廻はす、六ヶしく言へば一本の寫眞々々の人の動き方を計つて、ハンドル回轉の緩急遲速を考へて寫すのが技師の責任である。³

また、先行する諸芸能から語りものの伝統を継承した日本映画の特徴として挙げられるべきは、キュー・シートに代わり、弁士(映画説明者)たちが映写速度を掌握していたという事情である。田中純一郎は大正期最大の人気を誇った声色弁士、土屋松濤のパフォーマンスについて次のように記している。

浅草金龍館：開館は1911(明治44)年

土屋はもとより学識はなく、ただの声色渡世の芸人だったから、映画と舞台の区別を弁えるわけではなく、どんな内容の映画でもことごとく自己流に説明し、場面転換の早いのを嫌って、一場面で声色を長々と喋れるのを好み、時には映写回轉の速度を落とさせ、たつぷりと一席を弁じ、

終りには必ずお得意の船唄をひとくさり吟じる、という風だった。客もまた活動写真に出る俳優よりも土屋の声色に期待を持ち、さらに船唄を必ず一つ添えなければ承知しなかった。⁴

弘前慈善館の映写技師だった一戸清も、このような弁士のイニシアチブに別の角度から言及している。

弘前慈善館：1920(大正9)年頃

無声映画時代は、弁士との呼吸合せが一番大切でした。[中略]義太夫ものはパタパタ(ゆつくり回す)回轉でした。手まわしの頃は、一分間で90回轉が平均でした。説明者によっては、ゆつくり回すところと速く回すところがあり、これが呼吸合せというのです。⁵

* 太字による強調は引用者による。以下の引用文も同様。

一戸が言う「呼吸合せ」については、映写技師が蓄音機用のラッパに接続されたゴム管をたよりに説明の進行に神経を傾注していた⁶とも、あるいは演台と映写室とを結ぶベルを通して、速度の緩急を指示する弁士からのサインが絶え間なく送られていた⁷とも言われているが、語りもののジャンルに対応した経験的な規範(義太夫ものの「パタパタ回轉」)が示されているのも興味深い。一方、これらとは逆に映写技師が主導権を握っていたケースを示す証言も残されており、弁士と映写技師のあいだには喧嘩が絶えなかったと言われている。徳川夢声は、福原靈川の芸名で初舞台を踏んだ日を次のように回想している。

第二福宝館：1913(大正2)年

[前略]自分が観客である場合は、説明の言葉につれて畫面が動くやうな気がするものであるが(巧い説明ほどさうだ)、これは大錯覺であつた。説明者が、いかに感情をこめて喋らうとも、フィルムは機械の回轉につれて、至極物理的に素氣なく動くのである。(物理的に動くと言つても、その時代はモーターで廻すのでなく、手廻しであつたのだから、多分に技士君の感情が加味される場合がある。技士が辯士と喧嘩でもすると、わざと速く廻したり、ゆつくり廻したりして辯士を困らせる場合もある譯だ。)ところで、その晩のナカセツであるが、大失敗であつた。結びの文句を云ひきらないうちに、寫眞はさつさと流れて、私を説明臺に残したまゝ、場内はパッ

と電気がついて了つたのである。⁸

なお、大正期の常設館における映写速度については、当時の映画雑誌の中にいくつかの興味深い記録が残されている(各記録末尾の映写速度はプリントの長さで上映分数から割り出される数値)。

オデオン座：1913(大正2)年

瑞西ベルニナ鐵道沿線 The Bernina Railway(アムプロシオ)【四〇九呎 映寫九分】……12.118…fps

保護者の地位 Tweedledum's Mother(アムプロジオ)【五七八呎 映寫十三分】……11.856…fps

一片の赤心 A Black Conspiracy(ケー、ビー)【二二〇一呎 映寫四十七分】……12.487…fps

これたナ?!(私はどうして結婚したか?) How I Got Married(アムプロジオ)【八〇二呎 映寫十八分】……11.881…fps

確に覺ひの寸法 Pussy Forget His Measure(コメツト)【五五一呎 映寫十三分】……11.302…fps

見知らぬ顔 The Wilde Gaudian(アムプロジオ)【二一六八呎 映寫四十五分】……12.847…fps⁹

オデオン座：1914(大正3)年

婿がね The Betrothed(アムプロジオ)【六四三八呎】

第一巻、第二巻 五十分

第三巻、第四巻 四十分

第五巻、第六巻 三十五分

……13.7344fps¹⁰

当時の日本映画の撮影速度を思わせるこれらの数値(11～13fps)が、実際には上映フィルム(外国映画)のカメラ・スピードとどのような関係を結んでいたのか、また巻がわりのフィルムのかけ替えや前説などの当時の慣習¹¹が上記の分数にどう反映されているのかは不明であるが、江田不識の前掲論文は同時期の映写速度の水準に次のように言及している。

先づ千尺の寫眞大速力の回轉で十六分以上ゆつくり廻はして二十八分以内甲は夫れ以上に廻はせば寫眞が傷む乙は餘り靜かに廻轉せばシャツクが見へて見苦しフィルム撮影當時の緩急遅速もあり、[後略]¹²

1,000尺のフィルムを16分で映写した場合の速度は約16.566…fps、28分の場合は約9.466…fpsに相当する。そしてさらに興味深いもう一つの例は「何處へ行く」(「クオ・ヴァヂス」)を上映したゲーテ座、喜樂座、両館の映写時間を比較したデータである。

ゲーテ座／喜樂座：1913(大正2)年

何處へ行く“Quo Vadis” シネス【六卷八千呎】

兩座の映寫時間比較表¹³

第一巻 第二巻 第三巻 第四巻 第五巻 第六巻
ゲーテ座 三十分 廿六分 三十分 三十二分 廿二分 十五分
喜樂座 四十分 卅六分 卅七分 四十二分 廿八分 廿三分

映写時間の合計はゲーテ座＝155分(単純計算では映写速度は13.763…fps)、喜樂座＝206分(同様に10.355…fps)で、その差はほぼ50分にも及んでいるのである。そこにはどのような要因が介在していたのだろうか。

大森(柴田)勝の回想は、興行者たちによるスケジュール管理がとりわけ我が国では過激な発達を遂げたことを示している。彼らは映写速度を調節することで、一日の興行回数(興行一回あたりの所用時間)を自在に変更していたのである。

浅草大勝館：大正期

お正月なんかだと、映写を速くしないとお客をどんどん、入れ替え出来ないでしょう。浅草の大勝館なんか一日に二回もやったですよ。[中略]だから、一回は五〇分ぐらいですね。その頃は二本やるんです、時代劇と現代劇ね。幾ら短いのも一本が二〇分ということはないですからね。普通に回せばね。それを映写技師が速く回す。そうするとチョコチョコして、とても見られたものじゃないですけどね。でも、お正月のお客というのは何とも言わないで、入ってドーッと出ちゃうわけです。まあ大変な時代でしたね。¹⁴

大森によれば、正月三箇日に一度見た映画が平日には全く異なって見えたという。こうした習慣は昭和期に入ってから(そして無声映画の最末期まで)広く我が国の映画興行を支配し続け、トーキーへの移行が本格化しつつあった1931(昭和6)年には、興行物取締規則の改正に着手した警視庁保安課が映写速度に制限を設ける意向を通達するという事態に及ぶこととなった。

東京市内外の映画館：1931(昭和6)年

保安當局の調査研究によれば、サイレント・フィルムは一分間に二十四米、トーキー・フィルムは、同じく廿八米を理想とす、而して、一回の興行時間四時間五千四百八十米といふ、從來の興行規則を踏襲して、之れに右の理想廻轉数を制定しやうといふのである。然るに目下、東京市内外の映画館に於いて、実際に行はれつつあるフィルム映寫速度なるものは、一分間最小廿二米より最大三十五米迄であつて、浅草と市内館、封切館と第二流、三流館等の間には、自ら事情の相違があつて、その廻轉速度は殆んど一定してゐない。¹⁵

サイレント フィルム	トーキー フィルム	種別 備考
一八米以上	二七・二米	撮影所に於ける撮影速度
至自 三二五米	二七・二米	映画館に於ける映寫速度
至自 一七四米		急回轉による分の超過米数

『キネマ旬報』No.391(1931年2月11日)に掲載された速度の比較表

一分間「廿二米」は約19fpsに相当し、また「三十五米」は約31fps(!)にも及ぶ。これにより平日3回の興行が日曜祭日には5～6回に増加し、その結果「歩いてゐる映画が走つてゐるやうに見え、タイトルなども完全に讀了出来ないやうな状態」すら見られたという¹⁶。

この極端なクランクの高速化は、当时常設館のあいだで過熱していた番組の長尺化を背景としている。ちなみに『活動之世界』は、1918(大正7)年当時の主な興行形態を3つに分類して紹介している¹⁷。それによれば、甲は3時間で12巻(12,000フィート)を上映(「浅草の帝國館、其他の市内に於ける常設館は此の方法に依つてゐる。番組は人情劇五巻物を主とし、活劇三巻物か或は連續寫眞四巻、喜劇物二巻、實寫物一巻である」¹⁸)、乙は4時間で16巻(16,000フィート)を上映し(「之れは浅草の日本物の館から市内に於ける常設館の興行法で、市内の如きは、新派か或は舊派の各れかを主として、之れに洋物の五巻物を上場し、喜劇風景物の數巻を上場する」)、丙の興行時間は5～6時間にも及んでいる(「地方乃至大阪の如き常設館に至ると、新派一本、舊派一本、と連續五巻或は洋物五巻、所謂三大寫眞を以つてプログラムとする」)¹⁹。先の引用文中にある巻数制限(＝5,480m。記事によつては5,500m)は、『キネマ週報』によれば1925(大正14)年10月に警視庁令によつて定められたものであったが、興行者たちは一興行につき最大4時間という従来からの取締法上の制約²⁰にもかかわらず一本でも多くの番組をプログラムに加えるべく競つて過密な番組編成を押し進めたため、プリントの数量は各劇場とも軽々と上限に達していたと言われる²¹。

警視庁の取り締まりの動機には、「映写速度が撮影速度に一致せる」トーキーの登場も大きく影響していたようにも思われ、また調査の過程では松竹キネマ蒲田撮影所における撮影速度「[一分間に]十六～十八[米]」(約14～16fps)も参照されたとと言われるが²²、ここで「理想廻轉数」とされる「一分間に二十四米」すなわち約21fpsは、5,480m(あるいは5,500m)を4時間内に消化しようとする場合の「最も遅い」映写

速度＝約20fpsに近い²³。

当時の雑誌記事からは、実際にこの年の正月以降、浅草興行組合を対象とする試験的な取り締まりが数次にわたって実施され、興行申請書への映写速度の記入や上映時間表の掲示が義務づけられたほか²⁴、警視庁が主張する1分間24mと業界側が譲歩案として提示する1分間32m(約28fpsに相当)を実地に比較する試写も行なわれ、その都度関係者たちの注目を集めていることが判るが、これらの動きに対する当時の評価を知ることは、実は容易ではない。大日本活動写真協会からは警視庁の改正案を是認する意見書が提出されたことが伝えられてはいるものの、例えば、スピーディな映写は既に市民権を得たもので、とりわけ浅草など都会の映画鑑賞法として定着しているという興行サイドの意見や、撮影速度の倍速にも及んだ興行時の速度をむしろ表現上の必須条件としてオーソライズする製作サイド——松竹蒲田撮影所内からの声明に対して、ジャーナリズムの論調さえもが(折りからの不況で深刻化していた映画人口の減少や警視庁が示す強行策への反発を配慮したためか)極めて慎重なものにとどまっているのである。『キネマ旬報』は「本来の理想論から伝へば、如何なるフィルムも撮影時の速度と同じ速度で映寫されるべき」であると前置きしつつも、「特別の条件下にある増幅」を付加することを提案しているほどである²⁵。

映写速度制限に対する浅草興行組合常設館主の見解

正月興行の如き、標準廻轉二十四米として、一回の映寫時間四時間とし、日に三回興行を実施してみたならば、ファンは承知をしない。お客の心理は、平日はとも角も日曜祭日の如きは、一日で二館或は三館を見る可く豫定して浅草に集つて来る。早く観て早く出たいが本心で、それ等の日は映寫速度に對しては、好感を持たれるのが普通で決して不平等は聞かない。例へそれが四回五回の興行であつても、観客に對してはむしろ便宜で、常設館としては不快の念を興へたことは毛頭ない。現在の如く總べてのものが、スピード化されスピードを要求されてゐる時代に於て合理的である。²⁶

映写速度制限に対する松竹蒲田撮影所の見解

十六乃至十八の撮影速度は三十乃至三十二の映寫速度を前提として撮影されてゐるもので、當局の制限は演出効果を知らざる誤謬である。²⁷

ちなみに、実地検分で見取上げられたフィルムは「赤穂浪士一番槍」(右太プロ、1931年、白井戦太郎監督、松井鴻撮影)と「一九三一年 日活オンパレード」(日活太泰、1930年、阿部豊監督、横田達之撮影)それぞれの最終

ロールで、分速32m(約28fps)での映写結果については、「かなり人物動作等が普通以上に速く映写に無理があるといふことが立証された」²⁸(『キネマ旬報』)とも、あるいは前者の作品については「タイトルを読むには、さして困難は感じられないが、立廻り等は多少早過ぎて目まぐるしき感なきにあらずであつた」が後者については「元來スピードのある物のせいか、左程早過ぎる感じがなかつた」²⁹(『キネマ週報』)とも、伝えられている。

結局のところ、1933(昭和8)年5月によりやく実施をみた新規則の内容は大幅に緩和されたものとなり、下記の通り上映プリントの数量制限を明文化したほかは、上映時間表の掲示を義務づけるにとどまっている。

興行場及興行取締規則警視庁令：昭和八年改正

第五十八條ノ二 活動寫眞興行ニ於テハ一興行ノ上映「フィルム」ノ長さハ無聲版ハ五千七百五十米、發聲版ハ六千米ヲ超ユルコトヲ得ズ但シ特別ノ事由アル場合所轄警察官署ノ認可ヲ受ケタルキハ此ノ限ニ在ラズ³⁰

第六十二條ノ八 切符賣場及各階客席部看易キ場所ニ上映時間表ヲ掲出スルコト³¹

フィルムの数量は5,480m(あるいは5,500m)から5,750mに引き上げられているが、興行時間(4時間)とフィルムの数量をともに最大限に用いた場合の映写速度はほぼ21fpsである。この結果からも制限に対する抵抗の強さがうかがわれるが、既にこの時点では国内常設館におけるトーキーへの設備投資が決定的なものになっていたのである(国内のトーキー再生装置の普及状況は『國際映畫年鑑(昭和九年版)』によれば、1931[昭和6]年末の92館から1932[昭和7]年末の400館、1933[昭和8]年末には600館へと増加を示している³²)。

さて、ここまでのところから明らかなのは、地域や映画館によって(場合によっては同一の映画館においてすら)映写速度には大きなばらつきがあり、(後期無声映画に関する限り)どちらかといえばクランクを速める傾向にあったということである。そこで問題となるのは、30～32mでの映写を必須とする興行サイドや製作サイド(松竹蒲田)の見解が営利に基づく逃げ口上であつたとしても、このばらつきの中で《(平日など)より一般的に用いられていた》速度あるいは《より良心的と考えられていた》速度はどこまでカメラ・スピードに接近し得たのか、という点である。既に見たように、警視庁が掲げる21fpsはもとより東京市内外における映写速度の最小値19fpsも、参照されたカメラ・スピード(松竹蒲田が提示する14～16fps)よりも速いのである。ここから判断する限り、(ケヴィン・ブラウンロウの論文に見られるように)どんなに遅い場合でも「撮影された速度よりも、常にほんの少しだけ速い速度で映写されていた」ことになるだろう。

この時期の映写速度が16fpsよりも速いものになっていたことは、他のいくつかの資料によっても示唆されている。

歸山教正『映寫技師教科書』(日刊工業新聞社、1938年)

無聲映畫は1秒、16齣の速度即ち16齣は丁度1呎となるので、1秒1呎、或は1分間90呎の速さで回轉するのを標準にして居る。然し實際上には無聲映畫でも1秒18～20齣に回轉させることがある。³³

文明館(千日前)：1933(昭和8)年頃

[前略]弁士の説明に合わせラヴシーンや悲劇はユックリ、活劇や追っかけはハヤク回します。大体平均して、一回転八駒位の遅い速度でハンドルを操りました。昭和八年五月一日からは技師も認可制度となり、映写速度も無声映画一分間



映写回轉數問題を報じる『キネマ週報』No.48(1931年2月13日)

二十四米、発声映画一分間二十七米、標準回転速度九〇と規定されましたが、このころは平均一分間七〇―八〇駒(マ)の速度でハンドルを回しました。³⁴

「一回転八駒位の遅い速度」との記述は理解し難く、また「一分間七〇―八〇駒」とあるのも「一分間七〇―八〇呎」の誤植と思われるが、その場合の映写速度はやはり18.666...fps～21.333...fpsとなる。

もっとも一方では、なおも撮影速度と映写速度の一致を主張する手引き等が残されているし、実際に21fpsよりもずっと遅い速度を上限とする規則も存在していた。これは当時興行物の取締まりが全国で統一されていたわけではなく各都市毎の運用に委ねられていたことによるもので、なかには大阪府のように早くから映写速度そのものへの制限を明記していたケースも見ることができる。

大阪府観物場遊覧所取締規則：大正十年一月十三日大阪府令第七号改正
第二十一條ノ二 三号 「フィルム」ハ一分間六十呎〔16fps〕以上回転セサルコト³⁵

同様の規則は奈良県でも実施されていたようであり³⁶、柳井義男『活動寫眞の保護と取締』(有斐閣、1929年)には「警視廳は五千四百九十米迄を原則とし、近畿の數府縣は大體四千六百米迄を限度となしてゐる。〔中略〕通常は普通の廻轉速度(一秒一呎〔16fps〕餘)を以て、上記一興行時間に上映し得る長さを測定し、之を標準としてゐる様である」と書かれている³⁷。

これらの規則がどの程度実行上の効力を發揮していたのかという疑問はともかく、前号で見たように無声映画末期の撮影速度がトーキー・スピードに近いものになっていたとすると、各地域の規則が時代遅れになっていたことも考えられるだろう。しかしそうだとすれば松竹の言う「14～16fps」そのものもまた現実からかけ離れていたはずである。

やはり1929年に日活から発表された常設館経営の手引きでは(松竹の場合とは逆に)カメラ・スピードを尊重する立場がとられている。

日本活動寫眞株式會社研究部「常設館經營十二講第七講上映部」：1929(昭和4)年

映寫幕の上に満足な無理のない効果を齎す爲には映寫機は元々場面が撮影された時の撮影機のそれと同一速度で回転されなければならぬ。〔中略〕兎に角正確な速度計は映寫室になくはならぬものである。この速度計は主として構造の簡単な磁針器より成り映寫機に依つて運轉され映寫機の速度に應じて電壓量を起し、電氣メーターと聯結されて一分間幾十呎、何千呎に何十分といふやうに目盛を指示するのである。³⁸

ところで同じ文章は、試写室で(速度計を用いつつ)映写速度が決定されるプロセスにも言及しているが、そこで当時の典型的な速度として挙げられているのは1分間90フィート、すなわち24fpsなのである。

フィルムの速度若しくは回転時間はそのフィルムが試寫室で下見を行はれる時に定められる。その時に各フィルムの回転時間に關して技師が速度計に現はれた通りの記録を作製する、この表は嚴格に固守すべきものである。何故なれば音楽は上映のフィルムに合はしてあるから、少しでも速度を變へれば折角合はせた伴奏の調子が狂ふからである。樂長若しくは製作者が特別の指圖をなしてゐる場合を除き映畫は普通一分間九十呎の速度に調節されてゐる。一旦回転時間が試寫室で確定されたなら常設館で上映の時に之が變更は許されない。³⁹

歸山教正、交野宗一『映画講座4活動寫眞映寫法』(日本教材映画、1932年)には、当時「新型シムプレックス、エルネマン二號型、AEG等」に裝備されていた速度計についての説明を見ることができるが、それによれば、明示された基準はいずれの場合も「標準廻轉數の16と、トーキー標準廻轉數の24」であつたのにもかかわらず……である。⁴⁰

どの資料も当時のカメラ・スピードの傾向に直接的な言及はしていないものの、これはフィルム・アーカイヴが本来のカメラ・スピードを忠実に再現すべきなのか、あるいは観客たちが実際に体験した公開時の形態を(ときにそれが製作者たちの意に反したものであろうと)復元すべきなのか、というには解決し難い問題の核心に触れる部分でもあり、そうした意味ではサウンド版作品の中に(作り手と観客がともに認める)無声映画特有の様式化された運動が「固定」されているという仮説は十分に検討に値するものだろう⁴¹。なお、1941年に書かれたアマチュア映画(当時はまだ無声映画を主力としていた)のハンドブックには次のような、興味深い観察も見ることができる。

武井守成『小型映畫』(第一書房、1941年)

或コンテストの披露映寫會に、私の映畫は二十齣撮影のものであつたが、他の幾本かの十六齣撮影の映畫に互して何等異様な感じを與えなかつた。而も私は注意して居たのであるが私の映畫の映寫に當つて特に速度の變更をした事實はなかつた。それには又理由がある。即ち映寫は大抵の場合十六齣より稍々早く十八九齣から時として二十一の齣數で行はれて居る。之は現實と映畫とは見る人の感覺に時間的(速度的)に相違を來すからであり、つまり現實に於ける環境、音

響、温度、感觸等々の事象が、映畫に於て甚だしく制限されるために、現實に於ける速度は映画に於て緩徐に感ぜられるのを常とするからである。〔中略〕二十齣撮影が十六齣のそれよりも動きは自然に、フリッカーも減ぜられる結果、十六齣映寫を行つた時に感ずる様な「間延びの動き」は極めて希薄と成るのであつて、従つて二十齣撮影の映畫を二十三四十齣に迄引上げて映寫する必要はなく、精々二十一二齣に引上げれば済むので、假に映寫會に十九齣乃至二十齣で映寫されて居る時に、二十齣撮影の映畫が一本加はつても、急激に速度を高めなければならぬ必要には迫られないのである。⁴²

もちろん、ここに取り上げた様々な記述や発言はあまりにも断片的かつランダムなものであり、無声映画の封切り当時の姿を《想像》してみるといふにも十分とは言ひ難い。今後の研究はこうした欠落を徐々に埋めてゆくかも知れないが、些細な発見が我々の(現段階での)イメージを突き崩してしまう可能性もあり得るだろう。

そして、様々な留保や恣意的な判断は実際のプログラミングに際してもつきまとっている。例えば伴奏や説明を奪われた無声映画、とりわけそうした外部からの語りに依存する度合いの高い初期映画の上映では、映写速度をカメラ・スピードに近づけることは、ときにその鑑賞を苦痛なものにしてしまうことにもなりかねない。また過去の技術環境を再現するという意味においても、なおも課題は残されている——その最たるものは可変速映写に伴うフリッカーに関するもので、16fpsに減速された映写でフリッカーを取り除くには、3枚羽のシャッターを用いて24fps映写(2枚羽シャッター)の場合と同様に1秒間に48回映写光を遮る必要があると言われているが⁴³、シャッターがレンズの前方にあった初期の映写機とは異なり、構造がより複雑化している現在の映写機ではシャッターの交換は容易ではないのである。《自然な動き》を《画面の美しさ》と引き換えにすることになれば、それほど本来の目的から逸脱した行為も無いので、事実いくつかのフィルムでは映写速度を若干速めに指定して落ち着いたケースもある。

最後にもう一つの素朴な疑問を提示しておきたい。16fpsと並び無声映画の《標準速度》として親しまれている18fpsは、果たしてどのように現れたのだろうか。

旧フィルムセンターや京都府京都文化博物館のようなフィルム・アーカイヴ、あるいは各地の映画祭の無声映画上映等でも18fpsは広く用いられてきたところであり⁴⁴、いまやこのことは後期無声映画の上映に関しては好都合でさえあつたと思われるが、(実行上はともかく)18fpsを《標準》とする発言は当の無声映画時代には見られないし、あるアマチュア映画のハンドブックには、映画(機材)の「速度の標準は從來四の倍數をとつて八、十二、十六、二十四、

三十二、六十四、百二十八、と云ふ様にきめられてゐる。それはシャッターの開度や露出絞りを決定する上に便利だからである」⁴⁵と書かれている。

わずかに判明している規格の変更は小型映画の分野に起ったもので、1960年代中期に相次いで発表された8mm映画の新システム、イーストマン・コダックの「スーパー-8」(日本には65年12月に入荷)と富士フィルムの「シングル-8」(同年4月に発売開始)が、ともに従来(「レギュラー-8」)の16fpsに替わる新たな標準スピードとして18fpsを採用した、というものであるが、これはフリッカーの抑制と磁気録音での音質の向上を意図したものとされている。以後、映写機の切り換えスイッチにも「24fps/18fps」という馴染み深い表示が定着していくことになるが、もちろんここまでの経緯は無声映画とは直接関係の無いことである。さらに調査を要するのは、なぜか16mm映写機の速度選択でも16fpsから18fpsへの転換が図られたという点である。1970年に出版されたアマチュア映画のハンドブックでは、メーカーによって24fps/16fpsを採用しているケースと24fps/18fpsを採用しているケースとが確認される——ベル&ハウエルの場合、7302型では16fps、7658型では18fpsの映写が可能で、それらはともに「サイレントスピード」とうたわれているのである⁴⁶。



註

- 1 『松竹七十年史』(松竹、1964年)244頁。
- 2 歸山教正、交野宗一『映画講座4 活動寫眞映寫法』(日本教材映画、1932年)235頁。
- 3 『活動寫眞界』第六号(1910年2月)所収。安定したクランクの練習はカメラマンたちと同様、映写技師たちにとっても重要な日課となっていた。M・パター商会では、入所したカメラマンたちはまず「三、四ヵ月から一年位は巡回興行の映写技士をやらされた。把手の手回しにムラがあつてはいけなから、腕を馴らすために映写を見習うというのであつた[後略]』という。田中純一郎『日本映画発達史1 活動寫眞時代』(中央公論社、1980年)163頁。一方で、より豪快な映写技術の熟練ぶりを示すエピソードも残されており、御園京平は「小さい小屋には技師は一人しかいない。めしを喰うひまがない。これがね、飯を喰いながら機械を廻せれば一人前、足でまわすんですよ。その頃はフィルムが良く切れる。それをバツと舐めてサツと流しこんでしまう連人がいましたよ」という女流名人、竹本寿々女の証言を紹介している。御園京平編『映画渡来七十年ある活動大写真説明者年代記』(1966年)34頁。尚、浅草電気館が最初の映画常設館になったのは1903(明治36)年。
- 4 田中純一郎前掲書、182頁。土屋松壽は日本映画初期における弁士の権勢を説明する際に多く言及される人物で、映写速度にとどまらず当時の映画に及ぼした影響力は様々に指摘されている——福宝堂は土屋の声色に合わせて新派映画を作り、日活向島でも場面数の指定や再撮影の要求にはじまり、ときには完成作品がすっかり再編集されてしまうこともあったという。田中栄三(聞き手:吉田智恵男、塚田嘉信)『聞き書きシリーズ田中栄三(その一)』『映画史研究』No.1(1972年)、吉田智恵男の『活弁の歴史』(2)および(4)『映画史研究』No.2(1973年)およびNo.4(1974年)を参照。尚、説明者の山野一郎は、浅草オペラ館主任弁士時代の土屋について、「オペラ館は日活向島派——新派の封切り場で、土屋は日活のお涙頂戴(これは当時の一般的傾向)式映画の説明で売った。染井三郎が西洋ものの横綱、土屋は日本ものの横綱だった[中略]日活は大正3[1914]年に、松井須磨子のまねをして『カチューシャ』を製作して、ミーチャン、ハーチャンを熱狂させたが、七年になると、『生ける屍』、『不如帰』、『金色夜叉』と、三本の当たりのつたが、みんな土屋の手にかかった」と記している。山野一郎『人情映画ばか』(日本週報社、1960年)42～44頁。
- 5 一戸清『映写技師一代』、日本映画テレビプロデューサー協会編『懐かしの復刻版プログラム映画史=大正から戦中まで』(日本放送出版協会、1978年)。慈善館に設置されていた映写機は不明だが、標準的なフィルム送りから

- 換算される映写速度は、1回転につき16コマの場合=24fps、1回転につき8コマの場合=12fpsである。
- 6 一戸清前掲論文。同様の記述は水谷博成『私の足跡・銀幕45年』梅村紫声編『映画史料』第十二集(梅村与一郎、1964年7月)にも見られる。
 - 7 稲垣浩『日本映画の若き日々』(毎日新聞社、1978年)291～292頁。
 - 8 徳川夢聲『夢聲身上ばなし 大正の巻』(早川書房、1952年)56頁。
 - 9 著者は天羊生。『フィルム・レコード』1913年10月下旬号。
 - 10 著者は竹雪子。『キネマ・レコード』1914年1月上旬新年号。
 - 11 徳川無声は1913(大正2)年頃の上映形態(第二福宝館)について「映写機が一臺きりで一卷終る毎に『エ!今今第何巻の終り、引き続き第何巻を御覧に入れます』と一々辯士が斷つて場面を明るくした頃だつたし、それに例の『前説』なるものがあつて、長々と口上を述べた時代であるから、結構十二、三巻ぐらいで、一夜四時間ぐらいの興行が成り立つたのである」と書いている。徳川夢聲前掲書、50頁。ただし同じ1913(大正2)年暮れの錦輝館では「映写器は二台になつてはいましたが、まだ手廻しのアーバン機で、[後略]」との証言も残されている。竹本嘯虎『錦輝館と私』梅村紫声編『映画史料』第十七集(梅村与一郎、1969年10月)。
 - 12 尚、稲垣浩前掲書には「一秒間に八コマが限度で、それ以下に落とすともちまちまフィルムは発火するから、弁士はいい気持ちで朗々と謳っているが技師のほうは命がけである」との記述が見られる(292頁)。
 - 13 著者は譯々喜生。『フィルム・レコード』1913年10月上旬号。
 - 14 大森勝『草創期のカメラマン』『講座日本映画1 日本映画の誕生』(岩波書店、1985年)219頁。
 - 15 「句評 映写速度制限問題」『キネマ旬報』No.392号(1931年2月21日)。
 - 16 田葉一雄『新しく制定發布される映写速度制限の問題』『キネマ旬報』No.391(1931年2月11日)。
 - 17 編輯局「内外活動常設館の番組」『活動の世界』1918年8月号。
 - 18 1日の興行回数は、帝国館では4回、キネマ倶楽部と遊楽館は3回とある。
 - 19 甲と乙の双方からは同じ映写速度の値が割り出される(約18fps)。また同じ割合で丙の巻数を算出すると、20～24巻(20,000～24,000ft)となる。
 - 20 第五十八條「興行ハ日出ヨリ午後十一時限リスー興行ノ時間ハ演劇六時間、活動寫眞四時間其ノ他ハ八時間ヲ起ユルコトヲ得ズ[後略]」。『映写技術第六輯 映写技士教科書第二巻』(映写技術出版社、1933年)附録「新舊對稱註解興行場及興行取締規則」18頁。
 - 21 「日本映畫事業總覽 大正給五年版」(国際映画通信社、1925年)には、「一時は二十五巻から三十巻まで上映したことがあるが、震災直後東京の各館は、入場料を廉價にした結果、上映巻数を十二三巻乃至十七八巻と制限したに拘らず、その後再び二十巻となり二十二三巻となり、種類も初めは二本立てであつたものが、三本立となつた」とある(40～41頁)。
 - 22 この「興行時間問題」に関する議論は既に『キネマ旬報』No.63(1921年4月21日)～No.66(5月21日)にも見られるほか、1922(大正11)年には金曜会の発案による「十六巻制度」が『キネマ旬報』No.109[1922年8月21日]およびNo.119[1922年11月1日]、また1925(大正14)年にも東京で二十巻を上限とする巻数制限が実施されているが(『キネマ旬報』No.212[1925年11月21日])、1930(昭和5)年には「巻数の制限を延ばして回転を早く 近く全国へお許し」の見出しのもとに500mの巻数の延長(ただし興行時間4時間の延長は無し)が報じられている(『キネマ週報』No.27[1930年8月22日])。
 - 22 田葉一雄前掲論文。
 - 23 ただしこの巻数制限と映写速度の因果関係について、文部省社会教育局編『活動寫眞映寫の理論と實際』(南光社、1931年)では全く逆の説明がされている。「フィルムの標準の廻轉速度は大體一分間約二十四メートルであり、普通の廻轉速度で致しまして、大體四時間で五千五百メートル、二十巻と云ふことになるのでこれを標準としたわけでありす」(285～286頁)。また映写速度制限の主旨の一つとして、(ナイトレート・プリントの切断に伴う発火の防止も挙げられている。
 - 24 『国際映画新聞』第51号(1931年4月上旬号)彙報欄を参照。
 - 25 前掲「句評 映写速度制限問題」。
 - 26 田葉一雄前掲論文。
 - 27 田葉一雄前掲論文。
 - 28 「警視廳當局と映畫業者が廻轉速度制限協議」『キネマ旬報』No.392(1931年2月21日)時報欄。
 - 29 「映寫機數問題で警視廳と當業者の對峙」『キネマ週報』No.48(1931年2月13日)。ただしここでは業界側の主張する速度は「三十三米」(約29fps)とある。
 - 30 前掲「新舊對稱註解 興行場及興行取締規則」18頁。
 - 31 同上、20頁。
 - 32 「發聲映畫界概觀」市川彩、石巻良夫、下石五郎編『國

- 際映畫年鑑(昭和九年版)』(国際映画通信社、1934年)。但し同書「世界各國・映畫館及トニー・裝置比較表(一九三三年末)」では716館(総数1,532館に対して)、また「映畫日本への新動向並にその使命」では765館(総数1,460館に対して)とある。
- 33 同書188頁。
 - 34 水谷博成前掲論文。
 - 35 各務忠方『活動寫眞の實際知識』(太陽堂、1929年)372頁より。
 - 36 「全國興行取締規定及興行税一覽」『日本映畫事業總覽 昭和二年版』(国際映画通信社、1926年)を参照。
 - 37 同書908頁。『日本映畫事業總覽』(国際映画通信社)では、以下のような興行時間と数量制限のヴァリエーションを見ることができる([]内は与えられた数値を元に単純計算で割り出される映写速度、および各規則の実施年)。
・4時間で16,500フィート[18.333...fps]…兵庫[1918年]/5時間…埼玉[1922年]、群馬[1919年]、鳥取[1920年]、徳島[1924年]、佐賀[1917年]/6時間…宮崎[1924年]/1日12時間…岐阜[1918年]/15,000フィート…京都[1899年]。以上、昭和二年版(1926年)より。
・4時間で4,500m[16.404...fps]…福井[1924年]/5時間で4,600m[13.415fps]…和歌山[1922年]/5時間で22巻…福岡[1925年]/5時間…石川[1922年]/4,600m…奈良[1923年]、滋賀[1919年]。以上、昭和三・四年版(1928年)より。
・4時間で6,000m[21.872...fps]…北海道[1923年]、愛知[1918年]。以上、昭和五年版(1930年)より。
 - 38 『国際映画新聞』第30号(1929年8月号)所収。
 - 39 同上。ただし福地悟朗は1926(昭和元)年に武蔵野館で説明者になった当時の試写の様子について「三階の小さなスクリーンで、普通のスピードの三倍ぐらいの速さでアルルルルと回す。衆士さんと、私がしゃべるなら弟と、二人で見るわけですよと語っている。福地悟朗「夢声の私として」『講座日本映画1 日本映画の誕生』(岩波書店、1985年)。
 - 40 同書67頁。なお水谷博成によれば、早くも1916(大正5)年にはモーター付き映写機が普及していたという。「小林商会傘下にあった」早稲田劇場、三友館、帝国館、本郷座、牛込館等の映写室で色々な機械に取組みました。もちろん、これらの館の映写機はみんなモーター回転で、昔の手廻し時代を考えると夢のようでした。でも特殊の場合は回転をゆるめたり、早くしたりしたものです」。水谷博成『私の足跡・銀幕45年』梅村紫声編『映画史料』第十四集(梅村与一郎、1965年6月)。
 - 41 尚、寺川信『映画及映画劇』(大阪毎日新聞社、1925年)には次のような記述が見られる。「俳優が始めてカメラの前に立つと、決まったやうに陥入る誤りには草が早くなることである。[中略]大方の速さは二十秒を要して撮影したものを十四秒に映すのが原則で、実際よりも少し早く映してよいのである」(41～42頁)。ただし同書の内容は4年前に出版された翻訳書のそれに(数値の違いこそあれ)酷似している。「始めて活動寫眞に寫つる者が功名心の盛んな結果、最も普通に犯し易い失敗は、その動作が速や過ぎると伝ふことである。[中略]現に二十秒を費して撮影した映畫は幕上に映寫する際には十六秒位かゝるであらふ、これは一言に云へば速度を早やめる結果になるのである」。ホーマー・クロイ(梅屋庄吉訳)『活動寫眞は如何にして造らるゝか』(梅屋庄吉、1921年)122～124頁。また1928年に翻訳された手引きには「今日では五六巻以上の映畫の撮影はみな標準カメラ回転數で撮られて居り、カッティングにしても、字幕の長さにしても皆な一分間八十五呎[22.666...fps]の速度で映寫するやうに焼付けられ仕上げられて居る」と書かれている。ジョン・エフ・バリ、イープス・W・サージェント(石川俊彦訳)『常設館經營法研究 觀客吸引の秘訣(30)』『キネマ旬報』No.316(1928年12月11日)。
 - 42 同書71～73頁。
 - 43 歸山教正『映写技術全書』(朝明書院、1950年)2頁を参照。田口渾三郎は戦時中に模索された20fpsでの映画製作に技術的な検討を加えた文章中、「十六餉の場合にはシャッターを三孔のものに代へるので、二十四餉の場合と同様であるが、二十餉の場合には少しちらつきが多くなるといふ缺點を生じる。(傍点引用者)と述べている。田口渾三郎「二十四餉を固執する理由ありや」『映画旬報』No.77(1943年4月1日)。
 - 44 紀田順一郎『映画コレクション入門』(海燕書房、1978年)には「フィルム・スピードは、定格がサイレント18コマ、サウンド24コマ(秒)とされているが、サイレントの場合、かつてはほとんどの映画館が15%早い速度で上映していた。なかには客の回転のため、50%も早めに上映していた館もあるという(ブラックホーク・ブレタイン、76)」。現実に15～20%早い目に映写したほうが、画面が活気づいてくる」と書かれている(154頁)。
 - 45 武井守成前掲書、70頁。
 - 46 「小型映画High Technic Series 4シネ機材マニュアル」(玄光社、1970年)を参照。