

動画における静止と運動、そして間隙

深川 一之

0.

平日にも関わらず、親子連れや若いカップルたちで賑わっている「美術館」の薄暗い展示室の中に、とりわけ人だかりのしている一画がある。そこには見慣れたアニメーション作品のキャラクターを象った、かなりの数の立体模型が飾られている。しかし、よく見れば多数の模型はいくつかの、同一のキャラクターたちの少しずつ異なるが連続した複数の姿勢——それらの姿勢の各々が、とある一連の動作の途中で切り離されて凝固している——であることに気づく。と、間もなく全ては暗闇の中に、一瞬の間消えて、再び視界に現れた時には光の点滅とともにいっせいに、それまで凝固していたあれらの姿勢群が、縄飛びの縄を回す、その縄を飛び越す、宙をバタバタと駆ける、そのほか色々な一連の動作となって軽やかに動き出している。あちこちから聞こえてくる観客の感嘆の声からして、凝固した「姿勢」から「動作」への瞬く間の変化は、どうやら人々にある度合いの驚きを与えているらしい。

以上の展示¹⁾は、フェナキスティスコープという、通常映画前史に位置付けられる、動く画の始まりとされる装置の原理を応用してつくられている。この装置の特徴は画の動きを見せるのと同時に動きの仕組み（複数の形象が描かれた円盤が高速で回転し、それがスリット等で一瞬視界から遮られ、諸形象が重なり合って見えることで、動きの印象を生じさせる）をも示し得ることにある。私たちは動きの全体を認知しつつ、また個別の動きそのものも「感覚」している。動く画の基本的な仕組みは、映画やビデオ——たとえそれがCG映像であ

っても——にまで到着、フェナキスティスコープ以後に次々と出現した像の動きを産み出す、どの装置においても基本的には変わっていない。にもかかわらず、現在でも、私たちは、そこに「動き」を感覚する時、快感を伴った、いくばくかの驚きを感じざるを得ない。動く画には、いまだ汲み尽くせない豊かな謎が湛えられている。

1.

静止した像が動きの印象を与える理由は、残像説によって説明されてきた。私たちの網膜には、時々に見えている対象が像として一定時間残存（さらに、視覚に限らず、脳に伝達された感覚刺激が意識化されるまでには意想外に大きいタイムラグがあることが知られている）して、それらの残像が一繋がりにならざるに重なった結果、像が動いて見えるという説明である。残像現象の存在自体は古代の賢人の言葉にまで遡って見つけられるとされるが、19世紀前半からひととき高まった生理学—物理学的な関心が、とあるベルギーの科学者をして、「無謀ともいえる熱意をこめ^②」た、網膜上の残像現象に関する研究へと向かわしめ、1832年に件のフェナキスティスコープという実験装置が発明された。しかし、網膜上に私たちが見た対象の像が瞬間残存することが明らかになっても、つまり、どれほど像と像の間の距離が短くされても、間隙そのものが消えるわけではない。静止像と静止像の狭間は相変わらず空隙によって隔てられたままである。だから、残像説だけで静止から運動への変容のすべてを説明できはしない。

そのため、静止像の間隙を埋め合わせる内（心）的な能動作用が必然的に要請される。それは常に意識に現れる知覚となる以前に無意識的に行われている作業であると想定される。ごくわずかな時差で次々と現れる複数の像を、人が識別できる最小時間というものが計測されており、そうした実験結果から私たちは対象（の運動）を「量子的に^③」不連続なものとして知覚していると推測されるのだが、そうした知覚の「不完全さ」が意識されることは、特異なケースを除けばあり得ない。不連続な知覚の断片は私たちの身体を經由して意識へと浮上するが、そうした諸断片の狭間は浮上の直前に、私たちの中枢（脳）に

において瞬時に埋め合わされているからだ。対象がスムーズに動いて見えるのは、中枢のそうした内的な作業によるという。つまり、私たちが生物として生きる上で獲得されたのであろう知覚・認知の仕組みというものがあり、それが動画像の知覚にも適用されていると仮定される。

2.

動く画の発展形である映画。その生誕と深い関わりを持つ地、フランスの哲学者ジル・ドゥルーズはアンリ・ベルクソンの知覚・記憶理論を動く像のシステムに適用することで、二巻本の大著『シネマ』を著した。その第1章でドゥルーズは、映画は唯一の姿勢を捉えた一枚の写真ではなく、露光時間の非常に短い、連続した「任意の諸瞬間 *instants quelconques*」を捉えた複数の写真から成っていることが重要だと記した。

ゆえに、『シネマ』においては、しばしば映画の源流のひとつとされる影絵は、映画とはまったく異なるシステムに属すると断定される。暗闇の中に映し出されるイマージュであることは影絵も同様であるが、影絵と映画を分かつのは、映画のイマージュが複数の像と、その「等間隔」によって成立しているという点だ。映画もそのジャンルである動く像のシステムにおいて知覚されているのは一つ一つの静止像それ自体ではなく、それらが明滅しながら混在する姿である。

動く像において私たちが知覚しているのは「中間のイマージュ *image moyenne*」であるとドゥルーズは言う。ベルクソンはもともとこの言葉を、映画の運動は静止の加算から引き出された平均値的運動でしかないという意味で批判的に使った⁴⁾のだが、ドゥルーズはそれを肯定的に再使用する。ドゥルーズの考える中間のイマージュとは、後からそこに「運動が付け加えられ」て、動いて見えるような性質のイマージュではない。「逆に、運動の方が直接的な与件として中間のイマージュに属す⁵⁾」とされる。

さらに、ドゥルーズは、私たちの通常の知覚があたかも映画仕掛けのように再構成されたものであるとベルクソンが考えたことに注目する。私たちの通常の知覚は、一瞬も滞ることのない流れそのものである実在から切り出された、

いくつもの「半 - 瞬間的な眺め」を事後的につぎはぎし、そこから平均値的な「一般的運動」を得ることによって成立している。「知覚、知性、言語は、たいていそのようにして作動する⁶⁾。「半 - 瞬間的な眺め」とは静止であり、静止をいくら細密に寄せ集めたところで、実在の再構成でしかないことには変わりなく、不断の変化そのものである実在の運動に迫ることなど到底できない。「……私たちの知覚は、実在の流れである連続性を、不連続な諸イメージに凝固させようと企てる⁷⁾」。そこから運動を再構成しようとしても、真の運動は静止と静止の狭間に常に滑り落ちていくよう運命づけられている。——以上が「思考の映画仕掛け」と題された、ベルクソンによる習慣化した知覚（思考）への批判の概要である。

ベルクソンは習慣化した知覚を映画のしくみになぞらえることで批判した。にもかかわらず、むしろ、映画の知覚の方こそが不断の変化である真の運動を捉えていると、ドゥルーズは指摘する。ベルクソンは映画の知覚と自然な知覚の差異を理解し得ていなかった。というのも、自然な知覚において…

…錯覚は、主体の内側で知覚を可能にしている諸条件によって、知覚以前に修正されている。他方、映画において、錯覚は、そうした諸条件の外側で、観客に向かってイメージが現れるのと同時に修正される⁸⁾…

…からだとされる。「知覚以前に」と「イメージが現れるのと同時に」という、二種類の知覚を説明するこの差異は決定的である。「錯覚の再生産とは、また、ある種、錯覚の修正ではないのか⁹⁾」。類似したしくみを共有するが、しかし、自然な知覚と映画の知覚では、その向かうベクトルが異なる。つまり、私たちが通常している自然な知覚においては、まず実在の流れが断片化され、さらに、それが知覚主体の内側で運動像へと変換される（再構成された運動）。それに対し、映画の知覚においては、知覚主体の外側に像を運動させる仕組みが存在するのと「同時に」像と不可分となった運動が知覚されてもいる。つまり、映画の知覚は運動の再構成ではなく運動が生じつつある瞬間と、それを生じさせている仕組みの同時的な提示だと言えるだろう。

あるいは、また、動く像の知覚は内的な錯覚の外的な反復、内（心）的な過

程と相似の仕組みの外的な暴露であると言える。そのため、外側にある「運動」と内側にある「イマージュ」という常識的な区分そのものを動く画のシステムは識別不可能にする。例えば動画を知覚する時、私たちは動く画のどこまでが内（心）的に補われた運動であり、どこからが外的な像なのかを判別し得ない。そうした知覚の全体こそが動く画のシステムなのだ。

動く画のシステムにおいて運動とイマージュは常に不可分である。「映画は私たちにイマージュ＝運動を直接与えている」とドゥルーズは言う。そして、「イマージュ＝運動」を与える基底としてあるのが先の「任意の瞬間」だ。

ドゥルーズは映画の基底である諸瞬間が、まずは任意の瞬間であると述べた。それは映画の瞬間が、生じている運動の外にある超越的な形相としての態勢とは性質を異にするのを強調するためであった。だが他方で、運動がその軌跡に還元されることで得られる抽象的な点ではないことにも注意を促す。というのも、映画の瞬間は運動そのものと不可分であるからだ。1877年にエドワード・マイブリッジが撮影した有名な馬のギャロップの分解写真、ほぼ等間隔に置かれた複数のカメラによって連続的に撮影された、12枚の瞬間写真にふれつつドゥルーズは映画における瞬間の性質をこう説明していた。

等距離にある瞬間（任意の瞬間）が選ばれるとしても、人は傑出した時、つまり、馬が地面に足を一本、それから三本、二本、三本、一本と置く瞬間に出くわすよう余儀なくさせられている。そうした瞬間は特権化された諸瞬間 *instants privilégiés* であると呼ばれ得る⁽¹⁰⁾。

その速さのために、それまで通常は人が知覚し得なかった馬がギャロップをする際の四肢の位置変化をマイブリッジの瞬間写真は暴きだした。それはまさしくギャロップ運動のポイントとなる特権的な姿勢である。しかし、この特権化された姿勢が、行われている運動に超越したアイデアのような態勢ではないことはもう一度強調しておこう。「特権化されている」というのはそれらが「運動に内属しつつ、傑出した、あるいは特異な諸点として」あるからだ。それらは「超越的な形相が現働化した諸瞬間」では決してない。映画の瞬間は等距離であることによって、任意に選択された瞬間であるが、それと同時に、「特異」

で「傑出」した瞬間ともなる。では、いったいどのようにして、特異な瞬間と任意の瞬間という性質の異なる二つの瞬間が共存し得るのか。エイゼンシュテインの特権的瞬間を例にドゥルーズはこう記す。

こうした特異性の産出（質的な飛躍）は通常的なものの集積（量的な過程）において生じる。その結果、特異なものが任意のものから取りだされ、そして特異なもの自体はもっぱら非 - 通常的なnon-ordinaire何か、非 - 規則的なnon-régulier 何かとなる⁽¹¹⁾。

「量的なものの過程」である任意の瞬間は、動く画のシステムを介することで「質的」な特異性へと飛躍する。動く画のシステムとは、量から質への異なるレベル間の飛躍を実現させる変換装置のようなものだといえる。ドゥルーズは言う。「運動を任意の瞬間に結びつける」こと、つまり「非 - 態勢的な価値を解き放つこと」は映画にかぎらず、ダンスやバレエ、パントマイム等の芸術が現代において目指すところであるが、そうした企てはすべて「映画と共謀している」。任意の瞬間は不均衡な状態にあるフォームであり、不動のままに止まることができない。常に次の任意の瞬間へと中継され安定するのを待機する。が、同時に後続する瞬間は直前のフォームの解体としても作用するため再び不安定状態は存続される。動く画のシステムにおいて、一瞬の姿勢である任意の瞬間は「中間において生じるアクシデント⁽¹²⁾」つまり特異な瞬間となり得る。

ドゥルーズのいう「中間のイマージュ」は、ベルクソンの考えていたような、静止の加算から引き出される「一般的運動」を表象する平均値的なイマージュではない。その反対に、むしろ中間のイマージュとは均質な持続をあちこちで屈曲させる特異点であり、その一点から持続の全体を一挙に変容させ得るような転回点でもあるだろう。そうした、任意の瞬間であると同時に、また、特権化された瞬間でもある諸瞬間に、さらに、それら諸瞬間とその狭間の関係そのものである「中間のイマージュ」に、ひたすら向き合い続けてきた動く画の一分野があり、それはアニメーションと呼ばれる。

3.

アニメーションは完全に映画に属している。というのもアニメーションにおいて、デッサンは完成した姿勢や形象をもはや構成せず、それらの行程の任意の諸瞬間において捉えられた線や点の運動を介して、常に自らをつくりつつ、また解体する、一つの形象の描写を構成しているからである⁽¹³⁾。

原則的に言ってアニメーションは、通常の映画がその対象を持つようには、それが撮影される以前に「動き」そのものを対象として持たないように見える。もちろんアニメーションも、描かれた絵やパペット等々の対象をコマ撮り撮影（現在では画をデータとしてコンピューターに取りこんでいるため、以前のような撮影台を使つての撮影はほとんど行われていないのが現状であるが…）することで成立しているのだが、しかし、上映の瞬間に定着される動き以外にアニメーションには、あらかじめ動きとしての外的な対象は与えられていない⁽¹⁴⁾。そして、そのことこそが一般的にアニメーションの定義ともなっている。

動きを描く者、つまり、アニメーターは、静止像の集積によって運動を後から「再構成」しているのではなく、塊としてある動きのイメージを直接的に描き出そうと努めている。現実の事物の動きを映画カメラがどのように捉えているのかを知るため、フィルムの一コマコマをつぶさに観察したり、ライターに点灯した炎の揺れを見つめながら、それが何枚の画で表現できるのかと計算したりもするが、それらは何よりも彼（彼女）に訪れた動くイメージを顕在化させるためのレッスンとしてなされている。いずれにせよ、アニメーターたちが単に何らかのすでに行われた動きの再現をしようとしているのではないことは確かだ。というのも、動くイメージを表現することを宿命づけられたアニメーションというジャンルにおいて、アニメーターとは動くイメージを新たに「発明」したいという欲望に絶えず駆り立てられた者たちだからだ。

また、アニメーターは、全体としての「動き」と、部分としての「画」とに、まだ完全には分離されていない状態にあるイメージの塊（感覚）を、紙その他の媒体に形象化させなければならない。そのためには、一連の動きの全体をイメージしつつ、動きを等間隔に進む複数のフレームに細心に配分していくこ

と⁽¹⁵⁾が要求される。アニメーターの行う作業の独自性を説明した有名な言葉がある。

アニメーションは動く絵の芸術ではなく、むしろ描かれた動きの芸術であり、各フレームの内側で生じていること以上に、各フレームの間で生じていることのほうが重要だ⁽¹⁶⁾。

アニメーターの資質とは、「間」を新たに生じさせ得ることにある。この「間」は、空間的に並置された二項の間ではない。アニメーターは複数の画が重なった合間にできる垂直の狭間を描く。さらに、それは画と画の間であると同時に「時」の間でもある。

映画のイメージも、また「間」を持つ。しかし、安定化を求める傾向のある私たちの知覚（脳）はイメージの間隙をたちまち埋めようとする。映画史的にも、無声の時代には豊富に顕在化していたと思われる、映画におけるイメージの間隙が持つ効力はトーキー化以降とくに潜在化したように思われる。たんに対象にカメラを向けただけで、既知の運動を切断し得た時代などとうに過ぎているのだ。

アニメーションの可能性とその魅力とは、何よりも、イメージとイメージの間隙そのものを新たに描き直すことで、その潜在化した「力」を解放し得ることにあるのではないだろうか。私たちの習慣化した知覚（脳）の配置は常にそうした「力」によってこそ組替えられるだろう。

古い運動の切断（とくに「天才」と呼ばれるアニメーターが描く「動き」には連続した動きを断ち切るような一画が含まれるといういくつかの証言がある）であり、また新たな運動の生成でもある、一瞬の極点を手探るために、アニメーターは動きの過程を描きつつ、同時に描きつつある動きの全体をも強烈にイメージしなければならない。そこに手本とすべき範型はない。その時、アニメーターである、彼（彼女）が直面しているのが、「中間のイマージュ」の切り詰められた一つの極限であるならば、彼（彼女）らは何と熾烈なイメージに憑りつかれたのかと、私は、思わず嘆声せずにはいられない。

注

- (1) 三鷹の森ジブリ美術館、「動きはじまりの部屋」に常設展示された、メディア・アーティスト岩井俊雄の作品『トトロぴょんぴょん』。
- (2) ジョルジュ・サドゥール『世界映画全史 第一巻 映画の発明：諸器械の発明 1832-1895 プラトーからリュミエールへ』村山匡一郎、出口丈人 訳、国書刊行会、1992、p.28.
- (3) 人間にとって、100分の1秒より小さい違いはすべて同時であると認識されるといふ。そこから「人間の脳にとっての時間は、決して連続した物理量ではなくて、数十ミリ秒おきにコマ送り、つまり量子的になって」いるが、それを「無意識の作用、つまり脳の働き」がスムーズな動きとして補正しているのではないかと池谷は述べている。池谷裕二『進化しすぎた脳』朝日出版社、2004、p.135-141.
- (4) Henri Bergson, *L'évolution créatrice ; Oeuvres*, P.U.F., 1959, p.750.
- (5) Gilles Deleuze, *l'Image-mouvement. Cinéma 1*, Éd. de Minuit, 1983, p.11.
- (6) *L'évolution créatrice*, op.cit.,1959,p.753.
- (7) *ibid.*,p.750.
- (8) *l'Image-mouvement. Cinéma*, op.cit,p.11.
- (9) *ibid.*,p.10.
- (10) *ibid.*,p.15. 括弧内は筆者の補足。
- (11) *ibid.*,p.15.
- (12) *ibid.*,p.16.
- (13) *ibid.*,p.14.
- (14) 他方、スローモーションや早まわしなどが、撮影時に被写体の運動を捉える速度と、映写時に運動を提示する速度の差異から生じる効果であることは、映画の本質を考える上で重要である。
- (15) 通常、映画は秒あたり16や24等々のフレーム数で成立しているが、アニメーションにおいても、当初から、それと同数の画が描かれた。もちろん、フレーム数は一種の「規格」であって、装置によってもいくつかの種類のフレーム数があり、ビデオにはビデオのフレーム数があるのだが、アニメーションの秒あたりの画数が映画のフレーム数に準じるのは、単に慣習の問題——時に慣習の問題が重要な問題となるにせよ——に過ぎない。例えば、ある時期からの日本製商業アニメーション、いわゆるテレビアニメのほとんどは平均秒あたり12ないしは8枚の画で作品を成立させてきた。ただし、「規格」そのものを無視することなど当然でできず、秒あたり24フレームの規格をベースに同一の画を2フレームずつ、あるいは3フレームずつ撮影することで「規格」に対応してきた。日本の商業アニメーション

において、この方法が導入されたのは、あくまで人件費や作品完成までのスケジュールといった経済的制約の要請によるものだった。そのため、1秒間に8枚の画でつくられた動きは、一種の作業的な「手抜き」だと揶揄されてきた。

また、描かれた画によって成立するアニメーションの多くで、日本のアニメーション制作現場で「中割り」と呼ばれている手法が使われてきた。「中割り」とは、一連の動きのポイントとなる画を始めからいくつか描いておき、それぞれの中間を埋める画を後から描き足すという手法である。これも、もともと短い上映時間に対しても莫大な数の画が必要とされるアニメーションにおいて、作業効率の観点から導入された（例えば動きのポイントとなる画をキーとなるアニメーターが描き、「中割り」を別の複数のアニメーターで担当する等々）方法である。さらに、あらかじめ動きの軌道を確保することで、安定した動きを容易に描けるという作画上の利点もある。

その「中割り」が、近年、コンピューターによって簡単に出来るようになり、動きのポイントとなる画さえあれば、コンピューターが自動的にその中間を演算処理し、即座に簡便に画に起こせるため、よりアニメーションの動きを細密にできるとも期待された。けれども、実際にはその予想に反して、現場のアニメーターの言葉を借りるなら、なんとも「ぬるい」動きができあがってしまった。

コンピューターの演算処理によって設えられた「中割り」には画と画の狭間に一瞬の繋がりや切断を同時に求めることの緊張が欠けている。それは、まさしくベルクソンの批判した、運動の軌跡から得られる平均的なイメージであり、運動の一般性をしか表すことがない。ベルクソンが批判的に投げつけた「一般的運動」の一語こそが、コンピューターの行う、まさしく平均値としての「中割り」に与えられてしかるべきだろう。

- (16) カナダのアニメーション作家、ノーマン・マクラレンの言。Paul Wells, *Understanding Animation*, Routledge, 1998, p.10.