

# 5 | ニコニコ動画はいかなる点で特異なのか 「擬似同期」「N次創作」「Fluxonomy (フラクソノミー)」

濱野智史 (株)日本技芸)

## ニコニコ動画における「擬似同期」の革新性

日本最大級の動画共有サイト「ニコニコ動画」という CGM (Consumer Generated Media: 消費者生成メディア) は、きわめて特異な存在として知られている。動画共有サイトであるにもかかわらず、動画再生画面の上にコメントを表示し、時にはコメントで画面が埋め尽くされてしまう——肝心の動画コンテンツが見えなくなってしまうこともしばしばである——といった奇妙なユーザ・インタフェースは、登場当初から非常に大きなインパクトがあった。

そもそも YouTube を始めとするニコニコ動画《以前》の「動画共有サービス」の主たる目的は、動画コンテンツそれ自体をネット上で共有することに置かれていた。しかし、ニコニコ動画では、もはや動画自体が見えなくなるほどコメントが投稿されてしまう点に端的に示されているように、動画コンテンツの視聴自体はもはや主目的ではない。ニコニコ動画で目的とされているのは、動画を視聴する側の「体験の共有」にほかならない。つまり、このサービスをあえて一言で言い表すならば、「動画《視聴体験》共有サービス」とでもいうことができるのである。

しかしニコニコ動画の特異性は、単に動画上にコメントが表示されるという点だけにあるのではない。以前に筆者は、その特異性を「擬似同期」という時間の概念によって説明してきた<sup>1)</sup>。ニコニコ動画の本質は、時間のイノベーションにあるのである。

それは次のように説明できる。ニコニコ動画のユーザは、画面上を流れるコメントを見ながら、みんなといっしょに動画をリアルタイムで視聴している

ような感覚が得られる。しかし、実際にはニコニコ動画のユーザは、それぞればらばらの時間に動画を見てコメントをつけている。それにもかかわらず、動画を見るユーザの目には、あたかも同じ「いま・ここ」を共有した上でコミュニケーションをしているかのような錯覚が与えられる。客観的に見れば、そこで起きているコミュニケーションは「非同期」なのに、各ユーザの主観的体験としては「同期的」だから、「擬似同期」である (図-1)。この仕組みを比喩的に表現すれば、映画のフィルム上に直接文字を書き込んでしまうことで、その文字を直接スクリーン上に映し出してしまうようなもの、ということができるだろう。フィルムに直接文字を書き込んでしまえば、いつ誰が再生しても、必ず同じタイミングでその文字が映し出される。ニコニコ動画の「擬似同期」の仕組みは、これに近い。

その革新性を理解するには、Walter Benjamin のあの有名な議論と照らし合わせてみればよい。Benjamin は『複製技術時代の芸術作品』の中で、写真や映画といった大量複製技術の登場は、芸術作品から「アウラ」を喪失させると論じた。なぜなら Benjamin の考えによれば、芸術作品の「アウラ」は《一回性》という経験の条件によって——その対象がこの世界で唯一真正の存在 (オリジナル) であるということ、そしてその対象を「いま・ここ」という一回限りの場において知覚・経験することで——支えられるが、大量複製技術の出現は、その《一回性》を人々から奪い取ってしまうからだ。

しかし、ニコニコ動画の出現は、こうした Benjamin の議論を塗り替えてしまう。ニコニコ動

画のユーザたちは、同じ時間・同じ場所に身体を集合させることなく、ただ動画をオンデマンドに再生するだけで、あたかも同じ「いま・ここ」において動画を視聴しているかのような体験を得ることができる。すなわちニコニコ動画の「擬似同期」というシステムは、本来ならば一回限りでしか生じることのない「いま・ここ」性を複製するのだ。それはこういういかでもよい。Benjamin のいう「複製技術」は、芸術作品という《対象》の側を複製するものだったのに対し、ニコニコ動画は、対象を「いま・ここ」において体験するという、すなわち《経験》の側を複製可能にする装置なのだ、と。ニコニコ動画は、こうした「複製技術」のラジカルな進化を成し遂げているという意味において、「複製技術 2.0」とでも呼ぶべき存在なのである。

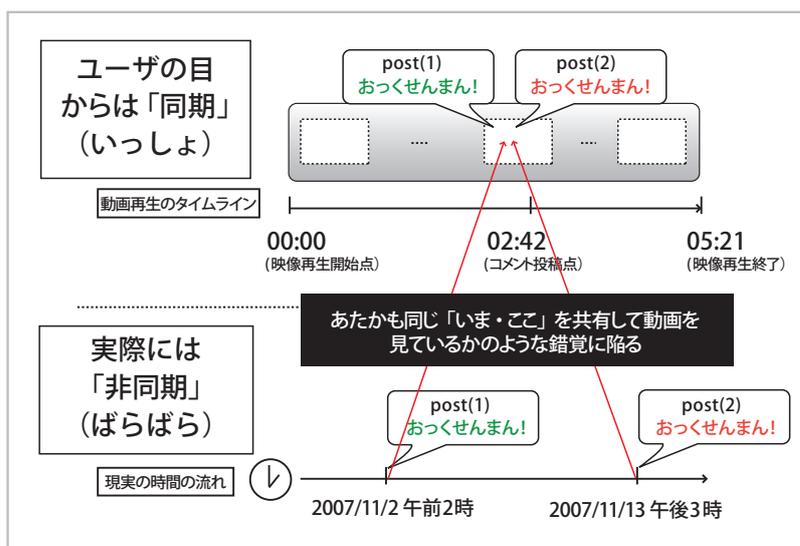


図-1 「擬似同期型アーキテクチャ」としてのニコニコ動画

### ニコニコ動画上の「N次創作」現象 ——YouTube との比較考察

さらにニコニコ動画という CGM の特異性として、初音ミクに代表されるような、集団的創造現象が盛んに起こる場となっている点が挙げられる。筆者はこれまでその特徴を「N次創作」と呼んできた<sup>1),2)</sup>。「N次創作」の元となる言葉は「二次創作」である。これは、たとえばメディア・コンテンツ企業等が制作・配信している一次創作物(オリジナル)を元に、その構成要素を再利用しながらユーザ側が二次的なコンテンツを制作する行為を指す。ここでその形式的な特徴に着目するならば、「二次創作」においては、オリジナルのコンテンツを根として、そこから複数の派生コンテンツがぶら下がるが、あくまで作品間の派生関係(ノード間の繋がり)は「一次ホップ」(一段階)にとどまっている。

これに対して「N次創作」とは図-2のように、一次創作物が二次創作物の構成要素となり、その二

次創作物が三次創作物の構成要素になり…というように、作品間に、「N次ホップ」の派生関係が形成される現象を指している。「初音ミク」を「素材」として派生した楽曲、イラスト、動画、踊り等の大量のコンテンツがどのようなN次創作になっているかは、学術的な分析もされてきた<sup>3)</sup>。

作品間の派生関係が一次ホップである「二次創作」では、たとえば、「初音ミク」のあるオリジナル曲(ユーザが自ら作詞・作曲し、初音ミクにボーカルを歌わせた作品)から派生し、ボーカルを「人間」が歌い直した「歌ってみた」や、この楽曲用の「PV」、つまり手描きのアニメーションや3DCGなどの映像作品を付けた「描いてみた」、その映像中のキャラクターが踊る振り付けを真似て人間が踊った「踊ってみた」、ギターやピアノなどで演奏し直した「演奏してみた」等、さまざまな作品が生み出されてきた。

「N次創作」の特徴は、こうして制作された二次創作物を素材として、下記のようなさらなる派生作品が制作されていく点にある。

- 初音ミクと人間が歌ったものをステレオ音声の左／右チャンネルで比較する「比較してみた」作品。
- 複数の「歌ってみた」作品を合成することで、仮想の「合唱」を制作する作品。
- 「歌ってみた」と「演奏してみた」を合成することで、仮想の「バンド演奏」を制作する作品。

## 5 ニコニコ動画はいかなる点で特異なのか：「擬似同期」「N次創作」「Fluxonomy (フラクソノミー)」

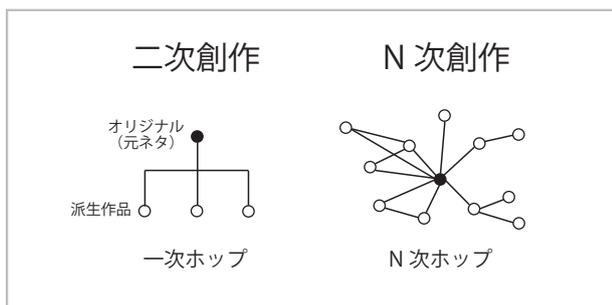


図-2 「二次創作」と「N次創作」の違い

- 初音ミク関連の映像作品を集めて、独自の集計基準（再生数・コメント数・マイリスト追加数）に基づいて作成された「ランキング番組」。
- ニコニコ動画上で好評な楽曲をメドレーにして、アレンジを加えた「組曲」と呼ばれる作品。
- 作品中に登場するキャラクターたちをオールスター的に集めて製作される「MADムービー」。

注目すべきは、「N次創作」がYouTubeなどのサイトではほとんど見られないことがないという事実である。YouTubeは、「プロシューマー（生産-消費者）」（Alvin Toffler）たちの創造力が大いに発揮される、CGMの代表的存在として語られている。確かにそこでは、多くのユーザたちが制作したコンテンツが投稿されている。しかしそこでは、ユーザ同士が互いのコンテンツ創作のための「コモンズ」として共有し、コラボレーション的に作品を制作していくという振舞いはほとんど見られない。もちろんYouTube上でも、ある人気を集めた作品が一次創作物となって、不特定多数のユーザがその作品にインスパイアされた作品を創作するという事例がないわけではないのだが、その派生関係は先ほどの言葉を使えば「一次ホップ（ぶらさがり型）」にとどまっており、「N次ホップ」にわたる派生・連鎖関係が拡がっていくケースが少ない。

だとするならば、ここで1つの問いが立てられる。なぜYouTubeではなくニコニコ動画において盛んに「N次創作」現象が見られるのだろうか？ もちろんこの問いについては、さまざまな要因があると思われるが、なかでも最も有力な解答としては、「海外では、日本に比べてオタク文化・同人創作文化がそれ

ほど強くは根付いていない」というものが考えられる。

実際、こうしたニコニコ動画上の創作／消費活動は、かつて東浩紀が文献4)で論じた「データベース消費」の延長線上にある。東によれば、90年代後半以降の日本のオタク文化の特徴は、表層的には二次創作によって生み出された（オリジナルとコピーの中間形態たる）「シミュラクル」の層、深層的には個々の作品の構成要素であるキャラクタや設定等の雑多な集積である「データベース」の層という二層構造にある。その文化では、もはや作品の「物語」よりも、「データベース」の層から適切な素材を抽出して組み合わせることで「シミュラクル」（二次創作物）を生み出すことに、強い関心が抱かれている。ニコニコ動画上の「N次創作」現象は、まさにそこが「シミュラクル」の創造される環境でもあり、「データベース」の集積される環境でもあるといえ、その意味でいえば、ニコニコ動画が日本という場所に出現したことは、実に自然な流れのようにも思われる。

しかし、「N次創作」の発生要因を、それだけに帰属させることは、決して誤りではないものの不十分な解答である。なぜならYouTubeは、そもそもニコニコ動画が普及する以前から、日本のユーザも数百万人単位でアクセスしていたことが知られていたからだ。それならば、YouTubeをプラットフォームとした「N次創作」現象が、ニコニコ動画の出現よりも先に花開いていたとしても不思議ではない。しかし、現実はそのようではなかった。だとするならば、ここで私たちは、「N次創作」の原因を日米の文化差ではなく、YouTubeとニコニコ動画という2つの環境設計（アーキテクチャ・デザイン）の差異に見出すべきだと思われる。

### 「フラクソノミー (fluxonomy)」 ——ニコニコ動画の「タグ戦争」

「N次創作」はなぜニコニコ動画のほうで起こったのか。YouTubeとニコニコ動画のアーキテクチャの違いは何か。それは「タグ (Tag)」と呼ばれ

る仕組みである。タグとは、とりわけ 2000 年代中盤以降に出現した「Web 2.0」と呼ばれる Web サービスの多くに実装された、新しいメタデータの管理方式のことである。しかし、YouTube とニコニコ動画では、タグの仕様が大きく異なっている。従来型のフォークソノミーが「累積」型の仕組みだったのに対し、ニコニコ動画は「淘汰」型であると表現することができる。

ニコニコ動画のタグの仕組みは、《各人が自由にタグをいくつでも付与することができる》という仕様にはなっていない。ニコニコ動画では、確かにユーザー側が自由にコンテンツに対してタグを付与することができるのだが、その数は動画ごとに「最大 10 個まで」という制約がかけられている。また、すでに付与されているタグは、基本的に誰でも自由に削除することが可能である。そのため、自分が気に入らないタグがあれば、すでに付与されたタグを削除し、新たに自分が作成したタグを付与することができる。ただしニコニコ動画では、動画の投稿者にのみ、5 個のタグまで「ロック」する権限が与えられており、ロックされたタグを自由に削除することはできない。

ニコニコ動画が有限の制約を設けているのはなぜなのか？ それはこの制約の存在によって、ニコニコ動画のタグが《自然に》——より正確には《人為的かつ自然に》と表現すべきだが——「優れたものが生き残っていく」という「淘汰」を起こすためであると、文献 5) で指摘されている。

その内実をより詳しく見ていくため、以下では、ニコニコ動画のタグ欄上でしばしば発生する、「タグ戦争」あるいは「タグ編集合戦」と呼ばれる現象を取り上げる。この現象は、10 個のタグの生存権をめぐる、複数のユーザーたちがタグの入力と削除を応酬しあう状態を指している。そこでは、「常時複数のユーザーがタグ編集画面を開き (図-3)、タグを入力・投稿するために他のタグを消していき、自分のタグが消去されれば再入力する」というプロセスが繰り返されている。

このタグ戦争は、Wikipedia の編集合戦にも似てい

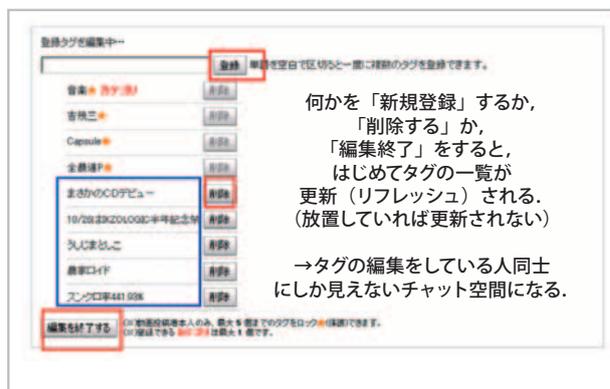


図-3 ニコニコ動画独特のタグ編集画面 (★はロックされたタグを示す)

るが、筆者の観察によれば、よく見られるのは次のようなパターンである。たとえば、ある動画に女性キャラクター A, B, C が登場するとする。各キャラクターのファンたちは、自分たちが支持するキャラクターに対するファン心理を示す言葉によって、タグ欄を埋め尽くそうとする。こうした動画の解釈をめぐるタグ戦争は、一度始めると、各ユーザーが編集作業を中断するまで延々と続けられていくことになる。

さらに別の理由として、ニコニコ動画のタグという「書き込みのシステム」が、書き込むか更新ボタンを押さないと更新されない「原始的なチャット」と似たアーキテクチャを持つことが挙げられる。そのためタグ戦争に参加すると、同じくタグ戦争に参加する他のユーザーとコミュニケーションを行う状態に突入することになる。実際、タグ戦争の最中には、「そろそろ疲れたので落ちます」「乙ですー (お疲れ様です)」を意味するネット上特有の表現) といった、チャット的な会話までもが、タグとして入力されることもしばしばである。ニコニコ動画のタグが「単語」でなく「文章」の形態を取ることが多い (たとえば「演奏」ではなく「演奏してみた」という文章風の表現が好まれる) のは、こうした会話的な文章が多く入力されるためだと考えられる。

だが、タグ戦争は単なる刹那的な会話にとどまるだけではない。たとえば、タグの編集合戦を通じて、コマ数秒しか生存しないようなタグであっても、戦争参加者たちの笑いを誘うような「ヒット」したタグを入力することができれば、しばしばその

## 5 ニコニコ動画はいかなる点で特異なのか：「擬似同期」「N次創作」「Fluxonomy (フラクソノミー)」

タグは誰かの手によって勝手にコピーペーストされ、その生命を再び得ることになる。そこでは、「そのタグを書いた作者は誰なのか」を問われることなく、あたかも Clinton Richard Dawkins のいう「ミーム (模倣子)」のようにコピーされ、伝播していくことになる。さらにこれらのタグが、動画の「投稿者」の目にとまれば、先述した「タグロック」の対象となる。そのとき、数秒単位の生命しか有していなかったタグは、突然に永遠の生命を与えられることになる。刹那から永遠へ。その一瞬の転移は、タグ戦争の参加者たち (あるいは動画の閲覧者たち) にとって強烈な祝祭的感覚をもたらすのである。

このようにニコニコ動画のタグは、「自然淘汰」ならぬ「人工淘汰」を誘発するものとして設計されている。その特徴は、「最大 10 個まで」と定められたタグの入力制限と、「原始的なチャット」を模したアーキテクチャにあった。筆者はこれを、「フォークソノミー (folksonomy : 民俗分類)」と対比させて、「流転」を意味する「flux」を冠した、「フラクソノミー (fluxonomy : 流転分類)」と名付けた<sup>2)</sup>。従来型のフォークソノミーにおいては、タグを累積させて「タグクラウド」のような分類表を浮かび上がらせていたのに対し、ニコニコ動画のタグは、無数のタグたちの生成流転のプロセスを通じてカオスな分類表を生み出しているのである。

### 「タグ戦争」の量子力学的効果

さらにニコニコ動画の「フラクソノミー」は、単に「優れたもの」が生き残っていくという「淘汰」のメカニズムをもたらすだけではない。重要なのは、ニコニコ動画のタグ戦争は、その参加者以外には知覚されることはないという点である。各ユーザに表示されるタグの一覧は、ニコニコ動画のサーバにアクセスした瞬間、そのときデータベース上に格納されているタグがロードされ、動画再生画面の上に表示される。しかもそれが自動的に更新されない仕様が重要である。

たとえば、タグ戦争に 10 人のユーザが参加しており、1 分間の間に各ユーザが考案した 10 個のタグを (他のタグを消去しながら) 入力し続けている状態と想定しよう。するとニコニコ動画のタグを格納するデータベース上には、1 分間に 100 個のタグが入れ替わり立ち替わり存在することになる。しかし、ニコニコ動画上で普通に動画を視聴しているユーザは、この猛スピードで生成消滅を繰り返しているタグの flux に気づくことはない。なぜなら、動画再生画面の上部に表示されているタグの一覧は更新されないからだ。

筆者はニコニコ動画のコメントの性質を「擬似同期」と表現したが、これに対してニコニコ動画のタグは「瞬間同期」と呼ぶことができる。その両者の間には、それぞれ同一の画面上にありながら、まったく異なる性質の時間が流れているのである。この「時間の溝」により、「フラクソノミー」は単にタグというメタデータを「淘汰」させるだけではなく「拡散」させる。なぜならタグ戦争が加速するほど、各ユーザが見るタグの一覧は、同一の動画にもかかわらず異なるものになっていくからだ (図-4)。

ここで起きている事態を、量子力学における「コペンハーゲン解釈」を比喩的に用いることで、次のように表現することができるだろう。1 分間に 100 個のタグが生成流転している状態は、「確率雲」の状態に喩えられる。そしてユーザがニコニコ動画にアクセスした瞬間、そのときデータベースに格納されていたタグの一覧がロードされる。これは「観測」に相当する。そしてニコニコ動画上のタグは、この「観測」によってその存在を「収束」させられる。こうしてタグ戦争の flux が加速するほど、異なるメタデータをばら撒いていく。この事態に、また別の量子力学的な表現を与えるならば、ニコニコ動画のタグ戦争は、メタデータの拡散を通じてユーザたちを「多世界解釈」に導くのである。

さらに認知科学的な効果もある。もしある動画に対して 100 個のタグ=解釈があったとしても、その 100 個が一度にユーザに与えられたら、認知科学における「マジックナンバー 7 ± 2」ではないが、

その解釈の多様性を直ちに把握はできないだろう。最大 10 個というタグ表示数の制限を設けることで、この「認知限界」の問題がクリアされているとみなすことができる。

このようにニコニコ動画のタグのアーキテクチャは、そのタグを量子力学的に戯

れさせることによって、人々を多様な作品の分類と解釈へといざなう。タグはハイパーリンクに自動的に変換され、ユーザはそれをクリックすることで、同じタグを付与された動画群に即座にアクセスすることができる。しかもこうしたメタデータの拡散プロセスは、基本的にタグ戦争に参加しない限り、ユーザたちに知覚されることはない。マルクスの有名な表現を借りるならば、個々のユーザたちは、個体としてはその解釈の《多様性》を知ることはなくとも、群体として《多様な》解釈を行うのだ。

### ニコニコ動画の先進性

ニコニコ動画の特異性をめぐる分析は以上である。その道のりを振り返ると、まず「擬似同期型アーキテクチャ」について考察した後に、「N 次創作」と筆者が呼ぶ現象に着目した。そして、「タグ」と呼ばれるメタデータの仕組みの詳細な分析を行った。筆者が「フラクソノミー」と呼んだ、タグの「淘汰」と「拡散」を促すアーキテクチャの設計上の効果によって、ニコニコ動画は多様でカオスなコンテンツのタグを生み出し、それに誘われる形で人々は互いのコンテンツを多様に結びつける「N 次創作」を行っている。以上が結論である。

ここで 1 つだけインプリケーションを導き出しておくならば、ニコニコ動画においては、一般的なデータ（作品）とメタデータ（分類）の関係が逆転している点がとりわけ重要であろう。通常、メタデ

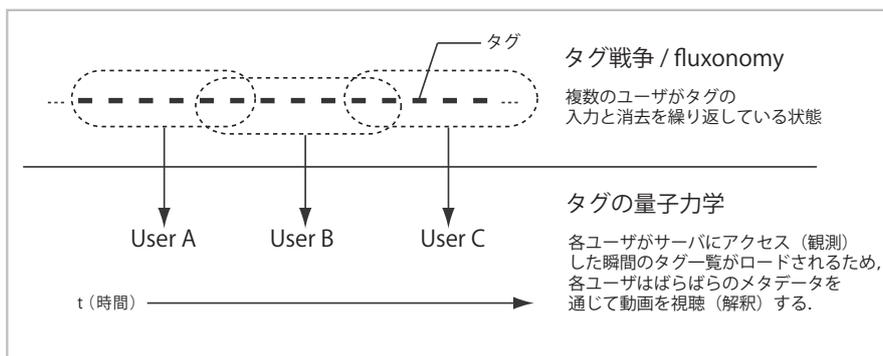


図-4 タグ戦争の量子力学的効果

ータは、多様なデータの複雑性を縮減するためのものである以上、分類の対象となるデータよりも、その「多様性」は少なくなる。しかしニコニコ動画では、1 つの作品あたり 10 個までのタグが入る仕様上、メタデータの側のほうが「多様性」を有することになる。しかもそのタグの数々は、「淘汰」と「拡散」のメカニズムを通じて、常に生成変化を繰り返しているのだ。ニコニコ動画のタグは、もはや単なる動画の「分類」という役割を超えて、多様なコンテンツの「コモンズ」を媒介する、「触媒」としての機能を持つに至っている。おそらくこのことは、今後の情報社会におけるメタデータ=分類法=知の秩序を考察する上で、きわめて重要なケースになると思われる。

#### 参考文献

- 1) 濱野智史：アーキテクチャの生態系，NTT 出版（2008）。
- 2) 濱野智史：ニコニコ動画の生成力，思想地図 vol.2，NHK 出版（2008）。
- 3) 濱崎雅弘，武田英明，西村拓一：動画共有サイトにおける大規模な協調的創造活動の創発のネットワーク分析：ニコニコ動画における初音ミク動画コミュニティを対象として，人工知能学会論文誌，Vol.25，No.1，pp.157-167（2010）。
- 4) 東 浩紀：動物化するポストモダン，講談社現代新書（2001）。
- 5) 伊藤聖修，鈴木育男，山本雅人，古川正志：ニコニコ動画におけるタグ共起ネットワークの特徴抽出，第 80 回人工知能学会知識ベースシステム研究会（2008）。

（2012 年 2 月 24 日受付）

濱野智史 | hamano.satoshi@gmail.com

（株）日本技芸リサーチャー。慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科修士課程修了。主著に『アーキテクチャの生態系』（NTT 出版，2008 年，第 25 回テレコム社会科学賞・奨励賞）。