

# アイドル・エンタテインメント概説 (1)

～「デジタル・ディスラプション」が迫るアイドル相転移～

植田 康孝\*

---

## 要 約

物事が変化する時には、予想を超えて急速に非連続的に変化することがある。物理学で言う「相転移」に相当する時代転換である。アイドルの世界における「相転移」は、メディアの変化をきっかけとして生じた。人工知能(AI)、情報通信などが急速に発展する中で、アイドル・エンタテインメントも予想を大きく上回る速さで進展している。

経済、社会が移り変わる中で、アイドル業界はメディアの劇的な変化に適応しながら、あの手この手でマーケットを切り拓いて来た。人口減少により、国内でアイドルのファンになる人の数は確実に減って行く。アイドル分野は幸いにも不況を抜け出し、新しい技術やモデルが生み出された「多面的な確変モデル」に入っている。21世紀に入り、昭和のマスメディア型思考から捉えて「音楽番組がまた一つなくなった」「CDが売れない」「音楽は斜陽産業である」という論調が支配的であったが、ライブ、握手会、サイン会などの「直接コミュニケーション」、SNS、動画配信、音楽配信などの「ヴァーチャルコミュニケーション」の高まりにより、アイドルを取り巻く状況はドラスティックに変わっている。インターネットを使ったライブ配信の発達・普及に伴い、最近数年でアイドルファンは質的に変化した。かつて女性アイドルのファンは男性が中心であったが、アイドルが発信するメイクやファッションの情報に興味を持つ女性ファンが急増するようになってきている。楽しみ方が多様化した中で、生まれたのが現在のアイドルブームである。ブームをリードする存在が、乃木坂46、欅坂46、けやき坂46の「坂道シリーズ」とTWICE、BLACKPINKなどの「KPOP」である。かつてのアイドルはテレビや雑誌を通して、歌や踊り、かわいさを見せることが第一であったが、現在は、個々のメンバーがインターネットを通して表情豊かにキャラクターを見せることにより、ファンの裾野を拡大している。ライブ中継を通して自然体で振る舞うことは、デジタル時代のアイドルのあり方を象徴する。かつてのアイドルは手の届かないセレブが中心であった。AKB48は素人が成長していく姿を男性ファンに訴求するアイドルグループであった。一方、現在、アイドル・エンタテインメントの頂点に立つ坂道シリーズは、そのどちらでもない、男性ファンだけでなく、同性ファンにも憧れと親しみの両方の感情を抱かせる絶妙な距離感を保つ独自の強みを打ち出すことに成功した。

本稿は通常、定性的にしか議論されないアイドルとファンのコミュニケーションについて数理モデルを援用して科学的アプローチを試みたことに、新規性と独自性を伴う。

**キーワード：**数理モデル、相転移、デジタル・ディスラプション、デジタル・トランスフォーメーション(DX)、モノ消費からコト消費、コト消費からトキ消費、動画ファースト、ネットワーク外部性、空間経済学、イベントとの差異化、支払意思額、消費者余剰、SHOWROOM、TikTok、高速通信規格「5G」

## 1. はじめに

かつて、アイドルが全国レベルの人気を獲得するためには、まずは知名度を上げることを求められた。そのためには、テレビメディアが果たす影響力が非常に大きかった。しかし、テレビメディアの影響力は偶然に左右され、長続きしない場合も散見された。有名になった状況に加えて、何か偶発的にプラスアルファが存在する場合に限り、アイドルの人気に火が点いた。1970年代の山口百恵はオーディション番組「スター誕生！」出身であり、1980年代の松田聖子の人気は「ザ・ベストテン」など当時の歌番組と共にあった。「スター誕生」というテレビのオーディション番組から山口百恵やピンクレディーなど人気アイドルが次々と生まれ、強大なアイドル時代を迎え、芸能事務所を巨大化させた。アイドルは大手事務所に所属してテレビやCMで活躍することを常とした。結果、芸能事務所は年々拡大を続け、番組や映画、CMまで制作、舞台からチケット販売まで手を広げる、総合エンタテインメント産業の中核を成すようになった。1990年代後半にデビューしたモーニング娘。も、テレビのオーディション番組「ASAYAN」から生まれた。

しかし、テレビや雑誌などのマスメディアによる啓蒙志向は、バブル期から2000年代に掛けて進んだ社会の高学歴化やインターネットの普及と共に、視聴者や読者が自ら考えることが出来るようになり、支持を失って行くようになる。1990年代の安室奈美恵はテレビの音楽番組に出演していたが、2000年代になるとテレビメディアからは遠去かり、ライブ中心の活動へと軸足を移した。2010代になると、乃木坂46、欅坂46、けやき坂46などの「坂道シリーズ」、AKB48グループなどのメンバーが、ブログやモバイルメール、Twitter、YouTubeや「ニコニコ動画」「SHOWROOM」などのSNSを通じ毎日のように情報を発信して、ファンと「ヴァーチャル・コミュニケーション」を行うようになった。デジタルメディアの発達により、アイドル自身が撮った

写真や動画が、プロのカメラマンを介さずにファンに直接届くようになっていく。例えば、2007年10月6日に合格した5期メンバー同期の宮崎美穂や北原里英が先に正規メンバーに昇格する中、AKB48の指原莉乃がブログを1日200回更新したことが人気につながった。2009年9月に「根暗でヘタレのアイドルオタク」という自虐ネタで注目され、目立つ存在になって行く。マスメディアの支配的なプロパガンダに対し、アイドルがプライベートや素の自分を突き付ける「メディア戦争」の構図が鮮明になった。動画内でアイドルがプライベートを紹介する傍ら、コメントでアイドルとファンが双方向で交流することが出来る時代の到来である。

アイドルにとって、ファンは力強い存在でありながらも、いつ自分から他のアイドルメンバーに「押し変」するかもしれない不確実な存在でもある。ファンが引き続き自分を「推しメン」としてくれるためには、アイドルはファンの気持ちに常に寄り添い、愛着を深めてもらうために、毎日のようにSNSを駆使するファンと接点を持つことが非常に重要な活動となっている。ファンは気紛れな存在でもあるため、あるメンバーに対して夢中になっていたかと思えば、突如として熱が冷める時も訪れる。アイドルは、ファンがアイドルを応援することに喜びや幸せを感じ、一緒にいてくれる状態を維持するように活動することを求められており、そのためにはマスメディアよりも、「ヴァーチャルコミュニケーション」や「直接コミュニケーション」が適している。

現代のアイドルが用いる動画やインスタグラム、ブログ、モバイルメールなどインターネットは「弱い立場」と捉えることが出来る若者が得意とする分野であり、権威や秩序の枠内に安住して「強い立場」にある中高年が拠り所としているマスメディアと対峙する。かつて権力を持っていたマスメディアや中高年世代は自分の影響力が急速に減速して行くことに焦りを感じながらも、そのような気持ちを呑みこむ形で時代変化は速度を急激に高めている。

アイドルは旬のメンバーを起用するテレビ番組

や雑誌を軸とするマスマーケティングを主体として活動して来たが、最近のファンの応援行動を決定するのはSNSなどネット上の情報である。アイドルは雑誌撮影時のオフショット、プライベート時の自撮りなどオシャレでかわいらしい写真を豊富に掲載し、ファンがコメント欄に寄せる質問に対し、頻繁に返事を書いている。そこに、アイドルとファンとのヴァーチャルコミュニケーションが形成され、アイドルにとってもファンを身近に感じるようになっていく。

歴史的に、アイドルは新しいメディアが登場するたびにその姿を変え、エンタテインメントを牽引して来た。価値の分断が進む現在、アイドルが文化の媒介物として、人と人をつなぐこともある。推しメンがネットで発信するメッセージやライブで歌う音楽がメンター（助言者）となって、ファンの「孤独」から救ってくれるかもしれない。むしろマスメディアは「分かり合えない」という「孤独」と「分断」を人々に感じさせて、その悩みを深めてしまっている。このように、本稿は通常、定性的にしか議論されないアイドルとファンのコミュニケーションについて数理モデルを援用して科学的アプローチを試みたことに、新規性と独自性を伴う。

## 2. 本稿の方法

本稿は、近年「アイドルブーム」と呼ばれるほどに社会現象化して、アイドルとファンとのコミュニケーションについて、数量化モデルを提示し、経済分析を行うことを通じて、確認するものである。経済学の学術アプローチを援用しながら、アイドルのヒットにつながった要因を分類、俯瞰し、評価可能なフレームワークを提示した。一般的に経済学的分析手法を適応するためには、実証分析に足る十分なデータの蓄積が要求される。しかし、アイドルのようなエンタテインメント・サービスに関しては、実証的な分析を試みようとしても、多くの場合、データ収集に関わる面が大きな制約条件になってしまう。一方、データの蓄積が進んだ頃には、既にそのアイドルは社会的な分析対象

としての重要性となる人気を消失してしまい、研究対象として陳腐化している。それくらい、アイドルの世界においては、人気の浮き沈みは激しく、短期サイクルで回っている。またアイドル人気の傾向に関して連続性を担保することの困難性により、蓄積されたデータ自体の定義付けが一致しなくなるなど、多くの課題を内包している。そのような理由から、本稿では、実証データを蓄積する代替として、数理モデルを採用した。

本稿での分析の基礎を成す経済学は、一般的な社会生活と密接で不可分の関わりを有しているために、歴史的な学術的な論争はもちろん、基づいた政策的な論争の基になっている。その現実的な意味での定義付けに関する経済学界の数々の論争は未だその解決を見ている訳ではないが、一般的に、経済学とは有限で希少な財の適切な配分に関わる学問であると考えられる。本稿で用いたミクロ経済学は、一般的に各経済主体が自らの利潤の最大化を目的とする経済活動を行うことにより、結果、市場を通して全体的に合理的な富や資源の再配分を導出する学問であると位置付けられる。この経済学における経済主体としては、代表的に企業部門に代表される生産者（本稿ではアイドル）と家計部門に代表される消費者（ファン）とに分類される。最も基礎的なモデルは、企業（本稿では芸能事務所や音楽レーベルなど運営者）は企業利潤を増大させるように投資を行い、家計は効用が最大になるように消費支出を改善し、ひいてはそれらが完全競争市場を経て、均衡ある配分を通して正の経済波及効果を与えて行く社会全般の経済活動の存在を前提として成立している。

## 3. 先行研究

ミクロ経済学分野の研究には、社会物理学の数理モデルとして、Ishii (2012)、吉田・石井・新垣 (2010) などの先行研究があり、伝統的なマーケティング理論の先行研究である Bass (1969) や Bass (1989) を発展させている。特に本稿では石井・川畑 (2015) の一般的な社会現象の数理モデルを援用した。エンタテインメント分野の

経済分析を行うためには適したモデルと捉えたからである。先行研究としては音楽コンサートのヒット現象に応用した Kawahata (2013) 他、アイドルを分析した松尾 (2015) および植田 (2013) がある。

現代アイドルが人気を得る過程においては、YouTube やブログ、SHOWROOM などアイドルが駆使するメディアが「情報ネットワーク財」となっていることも見逃せない。インターネットを通じて提供される「情報ネットワーク財」の場合、限界費用がゼロに近傍するため、有料課金を求めるサービス（ジャニーズ系アイドルで代表的なファンクラブのような存在）以外は、(SHOWROOM におけるギフトを除けば) ほぼ無料で多くのファンにコンテンツを提供することが可能であり、多くの消費者に提供可能であり普及を容易とする。「限界費用」とは、財を1単位追加で生産したりサービスを1ユニット増やしたりするのに掛かる費用を指すが、これが「ゼロ」に近傍することを意味する。言い換えれば、財やサービスの生産量を1ユニット増加させる費用が、固定費を別にすれば、実質的に「ゼロ」となり、その製品やサービスがほぼ「ゼロ」で提供される。情報ネットワーク財が生産限界費用（つまり無料）で流通するとした場合、消費者への販売から得られた売り上げを用いて費用を賄って来た企業は、そのような財を創造し、生産することが出来なくなる。そこには、当然、広告費や販売促進費が参入する余地を生むことになる。

Shapiro and Varian (1998) は、情報ネットワーク財の特性を踏まえ、コンテンツ自体は無料として、消費者に他商品やサービスの購入を促すきっかけを作ったり、消費者の属性や購買傾向などの情報を収集したりすることにより広告収入を得る方法を挙げた。服部・國領 (2002) は Shapiro and Varian (1998) を発展させ、コンテンツは無料で補完財によって収益を確保するモデルを「無償著作物モデル」と呼び、コンテンツへの課金および収益を期待しないモデルとして提示した。この「無償著作物モデル」「広告モデル」のようにサービスの価値を補完する財・サービス

に投資することにより、当初予定していた音楽がもたらす価値以外の付加価値をファンに与えることが可能であれば、より多くのファンを引き付けることが可能となる。結果、ひいてはライブやPVの充実など、将来のアイドル活動にも好影響を与えられることを可能とする。

「情報ネットワーク財」には、利潤増大に物的投入財よりも強い効果を持つ「ネットワーク外部性」が働く特性を持つ。情報ネットワーク財の消費効果が他のプレイヤーに依存するために、情報ネットワーク財の充実是個々の企業の生産力に関して十分な効果を与えるという「外部性」の定義は「ある経済主体の行為が他の経済主体に対して付随的な効果を及ぼす現象」であり、Mas-Collell, Whinston, and Green (1995) が規定している。また、Romer (1990) や Saint-Paul (1992) によって、「外部性」は定式化されている。

「ネットワーク外部性」は、「財・サービスについて、より多くの消費者が使うとその価値が高まる外部性」を指し、先行研究として Katz and Shapiro (1994) や Gandal (2002) がある。サービス価格に関して、Davidovici-Nora (2014) は、ミクロ経済学からの理論アプローチを行い、無料で提供できる「情報ネットワーク」財モデルの理論検証を行っている。アイドルの「ネットワーク外部性」は、推しメンに人気があればあるほど、言い換えれば、他のファンが推しメンやアイドルグループを消費していればいるほど、ファン本人にとっても、その価値が大きくなることを言う。

Lescop (2014) は、スマートフォンアプリを対象に利潤化モデルを検証、Liu, Au, & Choi (2012) は、アプリでは有料課金モデルよりも無料モデルの方が利潤を生むことを提示している。アイドルの場合、他のファンよりもアイドルと接触する時間、あるいはレアなグッズを手に入れたいと願望するのは、比較したり競争したりする相手がいることを前提とする。他のファンがいるからこそ、自分も負けずに競争したい、レアな体験を通して優越感を感じたい、SNSを利用して自分を表現したい、他のメンバーよりも推しメンを上ランクに上げたい、というモチベーションが

生まれることになる。

また、「直接コミュニケーション」項で用いたマクロ経済学分野の研究には、Krugman (1989)の論文を端緒に近年急速に発展した学問分野である「空間経済学」の概念を用いた。「空間経済学」とは、経済活動の地理的分布、特に集積について経済学的に分析する学問である。都市や産業の集積がどのように生まれるのか、といった「地理的空間における経済学の一般理論を目指す」分野とされる。経済活動は地域市場によって分散するが、経済活動は規模の経済や集積の経済の効果から特定の地域に集中することになる。そしてひとたび集積が形成されると、それを核としてさらなる集中化が起これ、連鎖的な集積過程が発生する。特に本稿では猪原 (2013) の一般的な空間モデルを先行研究として参考にした。地方でのライブを活動の中心とする地方アイドルをマクロ経済学で渉猟し体系的に導出するためには適したモデルと捉えた。

空間経済学を用いると、アイドルのデビュー初期段階に起きたことは、多様なアイドルグループが登場したり、握手会やサイン会、ライブが多く設定されている首都圏などの都市部にファンが集まったりすることを「前方連鎖効果」、ファンが多く存在するため、集積するファンを狙って、地方においてイベントが開催されたり、新たにその地で活動するグループがデビューしたりすることを「後方連鎖効果」と位置付けられ、その連鎖によって同じアイドルグループやメンバーを推すファンのコミュニティが形成されたと考えられる。そして、アイドルが人や産業を吸引する「集積力」と、反対に流出を招く「分散力」は単純に逆の過程を辿る訳ではない、と捉えることが出来る [藤田・浜口・亀山 18]。

#### 4. ファンとのコミュニケーションに関する数理モデル

本節では、石井・川畑 (2015) の一般的な社会現象の数理モデルを援用しながら、アイドルとファンとの間の「コミュニケーション」について、

数理モデルを導出する。石井・川畑 (2015) は、「人間の関心・意欲を定量化できると勝手に仮定し、一人一人の関心・意欲を  $I_i(t)$  と置く。添字  $i$  は特定の個人に対応する。 $I_i(t)$  は量子力学で言えば、波動関数のようなもので、現時点ではこれ自体を直接測定できるとは考えていないが、実在する量であると仮定する。この  $I_i(t)$  がその人のその話題に関するソーシャルメディアへの書込数や購買行動などに比例していると仮定する。この興味・意欲  $I_i(t)$  の従う方程式をモデルとして示したのがヒット現象の数理モデルである [石井・川畑 15]。

ヒット現象の数理モデルでは、アイドルを応援しようという意欲を駆り立てる要因は、(a) マスメディアや宣伝広告の影響、(b) ライブやコンサートの鑑賞、そして (c) ネット上や街中でのもっばらの口コミからの影響の3つがあると考えられる。直接アイドルの歌唱やダンスなどパフォーマンスを鑑賞したり、サイン会や握手会でアイドルに直接接する機会を得ることを「直接コミュニケーション」と呼び、それに対して街中での口コミや、ネット検索で目に留まった掲示板やブログ上のやり取りなどに影響されたものを「間接コミュニケーション」と呼ぶ。それらについて、購入意欲の時間的な変化を追う微分方程式を立てるという方法で数理モデル化する。ヒット現象の数理モデルによる社会の中の一人一人の興味・意欲の方程式は (1) 式のように立てられる。

社会物理学の数理モデルとしては、Ishii (2012)、吉田他 (2010) がある。結成したばかりのアイドルグループにとって最大の問題となるのは「人に見てもらえない」ということであるが、アイドルを「推す」行為のきっかけとなる要因として考えられるのは、(1) マスメディア (テレビ、ラジオ、雑誌) における露出や、音楽レーベルや所属プロダクションあるいは広告代理店によるプロモーション、(2) アイドルに握手会や写真会、サイン会、あるいはイベント (フェス)、ライブで会って好意を持つようになりファンとなる、(3) アイドルが発信するブログやモバイルメール、Twitter、Instagram、SHOWROOM などの

SNSの「やり取り」を経てファンになる、という3つの大きな影響があると考ええる。マスメディアを中心として露出を図った、かつてのアイドルとは異なり、多面的な活動を行いながら、大きく成長する「確変モード」に突入している。

潜在的なファンの総数を  $N_0$ 、時刻  $t$  までに「推しメン」のファンとなる人の数を  $N(t)$  とした場合、まだファンになっていない人の数は、 $N_0 - N(t)$  である。これらのファンが単位時間あたりに推しメンを決めたファンになると、方程式は (1) 式の通りになる。

$$\frac{dN(t)}{dt} = a(N_0 - N(t)) \quad (1)$$

ファンの総数  $N(t)$  を、観客1人1人の意欲の「積分値」 $I_i(t)$  に分割して、ファン1人1人の行動を追う数理モデルの方程式に直すと、

$$N(t) = \sum_i I_i(t) \quad (2)$$

となる。

このファンが推す意欲の「積分値」 $I_i(t)$  の微分が、単位時間あたり、つまり1日あたりのファンが「推す」意欲  $I_i(t)$  となる。

$$\frac{dI_i(t)}{dt} = I_i(t) \quad (3)$$

この推す意欲  $I_i(t)$  の従う方程式は、

$$\frac{dN(t)}{dt} = a(N_0 - N(t)) \quad (4)$$

式を時間で微分すれば、

$$\frac{dI_i(t)}{dt} = -aI_i(t) \quad (5)$$

と求めることが出来る。残念ながら推すことを止めて推しメンをから離れていった減衰項である。

これを踏まえて、ファンがアイドルを推す意欲の時間的な変化を追う微分方程式立てる数理モデルを考える。対象となるアイドルの潜在的なファン数を  $Np$ 、時刻  $t$  の時点で推しメンを決めたファンの数は  $N(t)$  とする。推しメンを決めるファンの積算数は推す意欲  $I_i(t)$  から (6) 式の通り定義することが出来る。

$$N(t) = \int_0^t \sum_i I_i(\tau) d\tau \quad (6)$$

直接コミュニケーションの係数を  $D$  と間接コ

ミュニケーションの係数を  $P$  とする。例えば、 $D_{ij}$  は、アイドル  $i$  から、まだアイドル  $i$  の推しメンではないファン  $j$  への直接コミュニケーションを表す。 $P_{ijk}$  は、アイドル  $i$  から、まだアイドル  $i$  の推しメンではないファン  $j$  やファン  $k$  への間接コミュニケーションを表す。ファンの人たちがネットで繋がり、「こういう推し方をしようぜ」みたいな意思統一をすることもある。あるいは、「今度の新規メンバーは期待できる」などの評価も与えられる。

テレビに出演する知名度の高いアイドルよりも、身近な存在としてコアなファンのコミュニティがアプリ上で花開いている、いつでも会えるアイドルに対するファンが抱く熱量がアイドルを浮上させようとする。ファンはそのような活動を「水やり」と呼ぶ。ネットで推しメンの良さを訴え、自ら何度も足を運ぶ花をいつくしむようにアイドルを皆で育てる。ネット上では、アイドルとファンの中に幸せな関係が構築され、「熱量」(感応度)が鍵となっている。好きになったものだからこそ、ファンは「推しメン」を共に育てたいと考える。

アイドルを「推す」行為の数理モデルは (7) 式で定義される。

$$\frac{dI_i(t)}{dt} = -aI_i(t) + CA(t) + \sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t) + \sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t) \quad (7)$$

モデルを単純化するため、既に推しメンから離れたファンの減衰項を外すと、(8) 式になる。

$$\frac{dI_i(t)}{dt} = CA(t) + \sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t) + \sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t) \quad (8)$$

右辺の第1項が、マスメディア(テレビ、ラジオ、雑誌)における露出や、音楽レーベルや所属プロダクションあるいは広告代理店によるプロモーションで「推し」になる項目(マス・コミュニケーション項)、第2項がアイドルに握手会や写真会、サイン会、あるいはイベントで会って好意をファンになる項(ライブ項、直接コミュニケーション項)、第3項がアイドルが発信するプログ

や Twitter, Instagram, YouTube, SHOWROOM などの SNS の「やり取り」でファンになる項 (ヴァーチャル・コミュニケーション項, 間接コミュニケーション項) である。第 2 項が直接的な「人対人」のコミュニケーションであるとすれば, インターネットはプログラムやアプリを介して, あくまで間接的に, ヴァーチャル空間にいる人たちとやり取りしたり, 共有したりするコミュニケーションである。「推す」行為は, 特定のメンバー 1 人を推す「単推し」, グループ全体を推す「箱推し」に分類される。ロックやシンガーソングライターのファンは「音楽を楽しみたい」というモチベーションを基本に持つが, アイドルを「推す」ファンは「その子に会いたい」, あるいは「一緒に盛り上がりたい」というモチベーションが原動力になるため, 第 2 項の  $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$  を高めることが重要となる。特に, 現代のアイドルにとって, 本項は重要であり, アイドルがいるライブ, イベント, 握手会, トーク会などを「現場」, 握手, チェキ<sup>(1)</sup>, ハグ, サイン, 似顔絵描き, 買い物, デートなど, アイドルがファンと直接接する機会を「接触」と呼び, 多種多様な形式で提供されている。

もし仮に 1 人のファンが「単推し」して, 「推しメン」に他のファンが存在しなかった場合,  $N=2$ , つまりファンと「推しメン」しかいなくなり, プロモーションをしないとすれば, (9) 式と (10) 式となる。

$$\frac{dI_1(t)}{dt} = -a_1 I_1(t) + D_{12} I_2(t) \quad (9)$$

$$\frac{dI_2(t)}{dt} = -a_2 I_2(t) + D_{22} I_2(t) \quad (10)$$

(9) 式と (10) 式は, Stogatz [1988], Syogatz [1994] が, ロミオとジュリエットの間の恋愛を記述する方程式と一致する。「ガチ恋」と呼ばれる, 「推しメン」に本気で恋してしまう「推し」が出現する<sup>(2)</sup> が, この場合は, (9) 式と (10) 式を期待している状態を指す。アイドルファンは「推しメン」に対して, 「応援」と「恋愛」には厳密に一線を引いていることをルールとするが, 握手会やチェキ会などの「直接コミュニケーション」で彼女を前にすると, そのような分別はあっけなく

崩壊し, アイドルに本気で恋してしまう「ガチ恋」が発動してしまう。チェキ会など写真撮影の際に普通に腕を組んでしまうアイドルもいて, ファンの「ガチ恋」を誘導している。

メンバー 1 人だけを推す「単推し」の場合, 一人を強烈に推すことを「神推し」, 強く推すことを「激推し」と呼ぶ。たとえば, 「ループ」と呼ばれる, 複数の握手券を持って同じ「推しメン」のところへ繰り返し並ぶ「推し」や, 「鍵開け」と呼ばれる, 握手会で一番最初に列に並ぶ「推し」なども, これに近い。「鍵開け」に対して, 握手会で最後に握手をする人は「鍵閉め」と呼ばれる。握手券の残り枚数の多いファンがすることが多い。「鍵開け」は列の先頭が担当するから分かり易いが, 最後の一人になるかどうかは並ぶタイミング次第であるため, 「鍵閉め」を巡ってファン同士で悶着が勃発することも, 時として起こる [大森 16]。

一方, アイドルも「推し」を増やそうと, 「推し」の顔を覚えて直接コミュニケーションの魅力を高めるため, 一緒に写真を撮影してメモを取るような努力を行う。メディア露出度が少なく第 1 項の  $CA(t)$  に期待することが出来ず, 第 2 項の  $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$  を高めることに専念するアイドルは「ライブアイドル」と呼ばれる。ライブアイドルの場合, ライブよりも物販がメインであるグループも多い。

また, 握手会や写真会, サイン会を開催することはなく, 直接コミュニケーションの項を「ゼロ」とする場合,

$$\frac{dI}{dt} = CA(t) \quad (11)$$

となり, とにかくテレビ出演やラジオ出演, 雑誌掲載を増やすという前時代のアイドルをプロモーションする戦略となる。しかし, アイドルファンの中心層を成す若年世代に対するマスメディアの急激な影響力低下に伴い, 現在はこのようなタイプは, ほとんど見掛けなくなっている。アイドルを推す若者世代においては, 急速にテレビ視聴からネット視聴に応援スタイルを変えつつある。表 1 に見られる通り, かつて人気番組の主流であった音楽番組は既に

表1 消滅した過去の主なテレビ音楽番組

番組名	系列	終了年
紅白歌のベストテン	日本テレビ	1981年
ロッセのアルバム	TBS	1987年
ザ・ベストテン	TBS	1989年
夜のヒットスタジオ	フジテレビ	1990年
ポップジャム	NHK	2007年
うたばん	TBS	2010年
HEY! HEY! HEY! MUSIC CHAMP	フジテレビ	2012年

【出典】日経ビジネス (2017.4.3) 33p.

消滅した。テレビで見るよりも親しみ易いとして、観客のスマホ画面で「テープ」や「花束」の投げ銭が次々と投げ込まれる時代である。

音楽番組の質の低下は顕著であり、MCは強引なこじつけで自分の得意分野や自分とアーティストとの関係に話を持ち込み、若いアイドルはVTRに登場する、明らかに自分が生まれる前のヒット曲や知らないアーティストに対して、コメントを求められる。音楽とは縁遠い人が真顔でそのようなことを行うため、熱心な音楽ファンを失望させてしまう。昭和の時代には新たなスターを次々と生み出すことに貢献していたテレビメディアが「オワコン」と揶揄されるようになった平成後期、その手法は絶えず後手後手に回ることになった。テレビを見ている人の高齢化が進展、若者世代に人気がある「TikTok」のスターや「Instagram」で人気の読者モデルなど旬なタレントを起用しても、若者世代がテレビを視聴しないため、視聴率に結び付けることが出来ない。むしろ高齢化した視聴者に馴染みのある往年のスターを起用した方が、スポンサーにも評判が良いため、テレビの音楽番組はますます「かび臭い」ものになっている。TikTokのような新しいサービスや、ネットで人気の新たなアイドルを、キャスティングの決定権を持っている中高年のプロデューサーたちはまったく追いついていない。結果、流行に先進的な若者世代はテレビの音楽番組に対して関心を示さなくなり、テレビの前に残っているのは中高年世代か、流行に取り残された一部の若者に限定される状況になってしまった。

1980年代のアイドルであった、松田聖子や中

森明菜は、マスメディアによる大量露出投下  $CA(t)$  を受けることに成功、結果として、デビュー1年目から活躍した。 $CA(t)$  の影響が大きかった昭和の時代においては、アイドルとはあくまでも「偶像」であり、手にすることが出来ない存在、手に入れられない存在であった。現在は握手会でアイドルと接することが出来、SHOWROOMで直接やり取り出来る時代である。これらのコミュニケーションを通じて、ファンにとっては容易に手に入れられそうな存在でありながら、実は手に入れることは出来ない存在であるということが「売り」となっている。現在のアイドルはデビュー1年目でパッとしくなくても、自分の武器を身に付けることにより、浮上する可能性を有している。この場合、ブログやSHOWROOMを始めとする  $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ 、握手会での対応  $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$  が有効な武器となり得る。平成最後にアイドルを卒業する指原莉乃は、まとったキャラにおけるブレのなさを貫き、「アイドル=かわいいお人形」という既成概念を打ち破った。

アイドルを「推す」行為の数理モデルは、マス・コミュニケーションの強さ  $C$ 、直接コミュニケーションの係数  $D$ 、ヴァーチャル・コミュニケーションの係数  $P$ 、の3つに、既に「推し」ているファンと「推しメン」を持たない人に区別する。モデルを簡素化するために、物理学でいう「平均場近似」(12)式を導出する。

$$I = \frac{1}{N} \sum_j I_j(t) \quad (12)$$

(12)式は、 $N$ 人がいずれも全く同じ行動を採ることを意味し、アイドルに関わるファン行動が非常に単純化したことになる。この平均場近似を用いて、方程式は(13)式の通り単純化される。

$$\frac{dI(t)}{dt} = CA(t) + DI(t) + PI^2(t) \quad (13)$$

有料サービスである「モバイルメール」のように、一部のコアな「推し」で閉じたコミュニティ(会員制)を設けて、 $N = 100$ など数字を絞り込むことも可能とする。例えば、乃木坂46の「個別握手会」には、他のグループではやらない「生誕祭」を行う特別イベントがある。コアな「推し」



が「推しメン」の握手レーンを花や風船で飾り付け、休憩時間に「推しメン」が「推し」の前に登場して、みんなで記念撮影する形式であるが、このような行為はNがある程度、制限されている状態においてのみ可能な「協働」である。

今や、「炎上」リスクのあるデジタルメディアにおけるメンバーの発信を制限しないことがAKB48グループや坂道シリーズのアイドルとしての強みとなっている。デジタルメディアによる発信を使って、メンバーが自ら動くことが必要となり、現在アイドルの必須科目としてデジタルメディアを使って、いかに $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ を高めるかが重要となる。メンバーの中には、苦手なメンバーも存在するが、その場合、なかなか人気を浮上させることが出来ていない。一方、デジタルメディアで気軽に発信することが出来るようになった分、ファンに誤解や不安を与える危険性も増している。デジタル空間においては些細なことでメンバー間の不仲説が流れることもある。時にアイドルが不平不満を言う姿を見たくない、キラキラした姿、楽しく笑っている姿を見たいというファンの気持ちを握手会などで聞くうちに、アイドルはファンの要望や願いに応える形でポジティブな方向にSNS発信も成長している。SKE48松村香織のように納得いかないことや、おかしいと思うことを言って人気を得たメンバーも存在するが、多くのメンバーの場合、プラスにならないことが多い。アイドルファンの多くは「アイドル＝笑顔」を求め、アイドルが涙を流していたり、弱音を吐いている姿を好むファンは非常に限定される。

AKB48は、「普通の女の子がアイドルに成長するプロセスを見せる」ことがコンセプトであり、ファン傘下の握手会や「総選挙」で注目を集め、アイドルの頂点に駆け上がった。劇場中心と呼ばれるAKB48ではあるが、「マス・コミュニケーション」項も完全にゼロとなった訳ではない。賛否両論であったアイドルグループの水着グラビアへの積極的な進出は、「出版不況」で苦戦する雑誌シーンの救世主となり、一方でメンバーの知名度を上昇させる大きな基盤となった。更に大衆へ

アピールし、日本中に存在を浸透させる大きな要因となったのが「AKB48 選抜総選挙」に代表される企画イベントであった。順位付けをして競わせるという、分かり易さや社会性が、一般層、更には学者や文化人をも惹き付けることに繋がり、狭義のアイドルファンだけでなく、より広い層へと加速度的に浸透、進化して行くことに成功した[秋元16]。

更に、総選挙は「新陳代謝」を促すという副次効果を生んだ。例えば、2017年9回選抜総選挙では、速報で無名の荻野由佳の名前が1位で発表された時には、「いつまでも指原莉乃と渡辺麻友の対決が売りではないし、新陳代謝が良い」と好意的に受け止められた。一方で、「今更ながらですが、これほど残酷でシビアな人気投票はない」と、ぬるま湯体質の日本社会において特別な存在であることを示した。センターを楽曲ごとに入れ替えるシステムは、モーニング娘。で確立した。エースがずっと1人であれば精神的に押し潰されるが、グループが一息付いて長生きする秘訣ともなっている。そして、競争を乗り越えたメンバーは芸能界で生き抜く強い心を持つことに成功する。

## 5. 直接コミュニケーション

### (1) 会いに行けるアイドル

1980年代、アイドルはテレビや雑誌などマスメディアの中において活躍していた。ファンにとって、アイドルはあくまでも雲の上の存在に位置付けられた。レコード発売イベントに付随した握手会もあったが、回数は非常に少なかった。身近さが魅力であった「おニャン子クラブ」でさえ、テレビ番組「夕やけニャンニャン」(フジテレビ)から生まれた存在であり、あくまでもマスメディア主体のアイドルしか存在しなかった。「おニャン子クラブ」解散以降、1996年にSPEEDがブレイク、1999年にモーニング娘。がブレイクした。1999年のシングル「LOVEマシーン」でブレイクしたモーニング娘。を筆頭にハロー！プロジェクト傘下のグループが女性アイドルを牽引したが、そのハロプロもライブとメディア主体に活動

し、黎明期にあったヴァーチャル・コミュニケーションには手を出していなかった。

「制服向上委員会」(1992年～)、「FICE」(2001年～)、「ピカピカ」(2001年～2002年)、「Chu! ☆Lips」(2005年～2011年)により、握手会など「直接コミュニケーション」が企画されたが、本格化されたのは、2005年に結成された「会いに行けるアイドル」AKB48以降である。それ以前にアイドルが行っていた「握手会」は基本的に「ライブやCD購入の単なるおまけ」という存在でしかなかった〔岡島17〕。AKB48は、2005年12月8日、秋葉原のドン・キホーテ8階の常設劇場で産声を上げた。定員250名の小さな劇場で毎日行われる公演は、1万人ものファンを集めてアリーナなど大きな会場でライブを行えるグループに成長した現在も、変わらずに続けられている。AKB48にとって、250人規模で直接コミュニケーションを行う劇場公演は原点であり、グループの個性に位置付けられる。

日本のアイドル文化は平成時代に開花した。かつてのテレビや雑誌での露出による知名度を基にした一過性ではなく、アニメやゲームと共に、日本の「ポピュラー・カルチャー」文化の一つとして定着した。きっかけは、2005年のAKB48が相当して、「会いに行けるアイドル」が握手会や専用劇場での「直接コミュニケーション」をレバレッジ(槌子)として、「高嶺の花」から「身近なもの」に変えたことにある。敷居を低くすることにより、ファンの裾野が飛躍的に拡大することに成功、CDはミリオンヒット、美しいルックスを前面に出した乃木坂46が登場すると更に若い層にファンのウイングを大きく広げ、櫻坂46は音楽性(ダンスパフォーマンス)の高さを証明することに成功した。近年は、アイドルに差異化な特徴を持たせるため、「ご当地アイドル」や「地下アイドル」も登場している。日本が生んだ「アイドル」文化は世界に拡散中であり、特にアジアでは、「セクシー」や「カッコいい」を売りとする「KPOPアイドル」と異なるスタイルで、「かわいい」が一大ムーブメントとして注目されている。

アイドルとは、観客の目に触れてこそその存在である〔土坂16〕が、既に、アイドルは、かつてのCD販売やテレビ音楽番組出演を中心とした活動  $CA(t)$  から、劇場を中心としたライブ活動  $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$  に移行している。ファンとの距離の近さを「売り」にするアイドルは、ライブや握手会などの「直接コミュニケーション」  $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$  に軸足を置くことにより、アイドルとしての価値を向上させる。アイドルには、ルックスや歌やダンスだけではなく、握手のスキルも求められる。アイドルは、ファンの顔やプロフィールを記憶して、ファンとの会話を盛り上げることを行わなければならない時代である。同じアイドルグループに所属しても、握手会の列の長さでメンバー間に存在する人気差が明確に示され、歌もダンスもトークも、要求されるレベルがかつてのアイドルより格段に高い所に上昇している。

テレビがアイドルの中心メディアであった時代は、特に頑張らなくても評価されたり、偶然性も存在した。そのため、ファンにとってもアイドルにとっても、頑張って評価される健全な場所が求められていた。それが、劇場を中心としたライブ活動やSNSを駆使したデジタルの世界においては、かつてに比べ遥かに望ましい環境が整備されている。つまり、直接コミュニケーションやヴァーチャルコミュニケーションにおいては、知名度だけでなく、歌やダンス、ファンへのアクセス努力などが透明化され、正当に評価されるようになっている。

一方、ライブ活動を中心とする「ライブアイドル」は過酷とされ、ライブ中に過呼吸に陥ることなどが頻繁に起きている。2017年2月8日、アイドルグループ「私立恵比寿中学」の松野莉奈が過度の疲労などが原因とされる「致死性不整脈」で亡くなった。また、アイドルを狙った事件が起きようになっている。公共の場でファンと交流する機会が増えたため、かつてはなかったトラブルが起きてしまっている。2017年6月24日、「櫻坂46」シングル「不協和音」の発売記念イベントで、握手会が幕張メッセで開催されていたが、

中心メンバーの平手友理奈のレーンに並んでいた男が発煙筒を炊く事件が発生した。男は果物ナイフを所持しており、「メンバーの女性を刺して殺そうと思った」と供述した。握手会会場の入口で金属探知機による所持品検査があったが、バッグの中身などの入念な確認は行われていなかった。同様の事件は、2014年5月、岩手県で開かれたAKB48の握手会でメンバーら3人が男に刃物で切り付けられ負傷することで起きていた。2014年5月25日、岩手県滝沢市の岩手産業文化センター（アピオ）で開催した握手会において、のこぎりを持った男がグメンバーの川栄李奈と入山杏奈、2人を守ろうとした男性スタッフを切りつけた。事件直後にメンバーがSNSを自粛するなど影響が及んだ他、他のアイドルも予定イベントを中止したり内容を変更したりするなどの措置が取られた。事件以降、入山杏奈は握手会に出られなくなり、川栄李奈は、本事件の後遺症を理由として、2015年3月26日、グループからの卒業を発表した。2016年5月には、音楽活動をしていた女子大学生が東京都小金井市のライブハウス前でストーカー化したファンに刃物で刺され、重傷を負うことも起きた。2019年1月8日深夜、新潟県を本拠地とする「NGT48」のメンバー山口真帆は男性2名による「暴行事件」を「SHOWROOM」の生配信で涙ながらに告発した。

かつても松田聖子がコンサート中にステージに乱入した男に殴打されたり、岡田奈々が自宅で暴漢に襲われ監禁されたり、西村知美の熱狂的なファンが姉を誘拐したりと、ファンの暴走はあったが、そこには遠い存在であるアイドルに会いたいという想いから起きたものであった。しかし、現在は、アイドルは会える存在にまで近付いており、SNSで繋がることも可能になっている。そのような状況では、ファンは勝手に「推しメン」に対して恋愛妄想をこじらせて「ガチ恋」となった結果、些細なことで、憎悪に近い思いを抱き、犯行に走り易い状況にある。警備の強化や交流イベントの中止は、アイドル活動の範囲を狭めることにもなりかねず、課題として残る。しかし、費用不足により開催が危ぶまれる「地方祭り」、関係者

の対立が表面化した「阿波踊り」、騒ぐことを目的とした参加者により暴動化した「渋谷ハロウィン」、参加希望者殺到により負傷事件となった「立教大学学園祭（橋本環奈）」、日大イベントサークルにおける部員に対する多額の取り立てなど、問題が頻発する「イベント」とは、警備面や収入面で明確に差別化されており、区別する必要がある。

客席とステージの距離が極端に近い劇場でこそ生まれるコミュニケーションとして、「劇場公演」と共に、「会いに行ける」場として脚光を浴びたのが「握手会」である。握手会イベント自体は、1980年代から盛んに行われていたが、システムティックに開催され、且つ人気に直結するものとして昇華させたアイドルは、AKAB48が初めてである〔秋元16〕。松田聖子がトップアイドルであった時代と異なり、ファンにとって現在のアイドルは身近な存在になっている。たとえ、対象が人気グループのメンバーであったとしても、握手会や撮影会で気軽に話し掛けることが可能である。握手会や撮影会の魅力はアイドルとの距離が非常に近いことにある。古くは「方丈記」の世界でも見られた、自分の空間とアイドルとの心地良い距離感は、一人の世界に入り込むためのモバイルメディアの普及を通じて醸成されて来たニーズであると捉えられる。南後（2018）は「最近のひとり空間は必ずしもひとりで行動するだけの空間でない」と指摘する〔南後18〕。NGT48のリーダーであった北原里英は、2018年4月18日に卒業する際に女優業を本格化させることについて「卒業すると、握手会がなくなる分、ファンの方との距離ができる寂しさがある」と語るなど、ファンならず、アイドルにとっても貴重な「場」となっていることを示した。

アイドルファンにとって、一番「推す」熱量（感応度）が高まる対象は、一緒にアイドルの成長を見守る感じが良いとされるメンバーである。「直接コミュニケーション」の重要性が高まった現在、アイドルと話すこともファンに楽しみを与える行為に映る。そして、アイドルブームの盛り上がりは大都市に限らず全国各地に及ぶようになっている。「ご当地アイドル」が増加して地域おこしに

表2 AKB48 グループの常設劇場

グループ	オープン時期	都市	劇場
AKB48	2005.12.8	東京・秋葉原	ドン・キホーテ秋葉原
SKE48	2008.10.5	愛知・名古屋	サンシャインサカエ
NMB48	2011.1.1	大阪・難波	YES NAMBA ビル
HKT48	2011.11.26	福岡・博多	ホークスタウン
NGT48	2016.1.10	新潟	万代・ラブラ2
STU48	延期中	瀬戸内7県	船上劇場

※ STU48の船上劇場オープンは西日本豪雨の影響により、延期中

一役買っており、その数は3,000を超える指摘され、全国各地で大小様々なアイドルのイベントが開催されている。一方で、数年前に地方のローカルアイドルが注目された時代から、東京のインディーズアイドルが活躍する時代へと移行しつつある。アイドル激戦地区である東京において、数多いアイドルグループの中で埋没しないためには、歌やダンスの巧さ、かわいさ以外の特技やキャラクターが求められる。

AKB48以降、小規模のライブや撮影会といった「現場ビジネス」 $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$ が盛り上がりを見せて、アイドルシーンは大きく状況を変えた。芸能プロダクションは各社、「舞台」に力を入れるようになってきている。消費者の中で、マスメディアを通しては、見えない部分、見え難い部分があるという認識が一般化した。そして、現場に足を運ぶファンが飛躍的に増えたことにより、規模としては小さいものの、ライブなどの「直接コミュニケーション」ビジネスとして成立させられるようになった[辻本17]。ライブアイドルという文化が完全に定着し、映像や音声というコンテンツ自体はお金が付随するものではなく、究極的にはコミュニケーションにしかお金は付いて来ないということが明確化した。アイドルで言えば握手会、フェスも同様の位置付けにある。情報社会下のエンタテインメントはコミュニケーション以外に価値はないことを、AKB48が大きく可視化させ、そして最も大規模に展開している[宇野16]。

現在、メディア露出が多くなったAKB48も小島(2016)が指摘するように、「AKB48だって最初から順風満帆ではなかった。秋葉原の劇場でくすぶっている時代もあったが、そういう状況を楽しめたのがオタクたちであり、劇場でくすぶっ

ているように見えて、強烈な輝きを放っている、のちの国民的アイドルたちを彼らがいち早く発見し、世間に見つかるきっかけを作った」のであった[小島16]。メジャーとなり過ぎて、「会える」ことが難しくなったAKB48は、原点回帰するとして、2014年に「会いに行くアイドル」をコンセプトに「チーム8」を結成した。47都道府県から選出されたメンバーが、TOYOTAの協力を得て、全国各地のファンの下に「会いに行く」活動を行っている。また、地元のイベントで活動したり、単独でホールコンサートを行ったり、AKB48劇場で公演を繰り返したり、草の根活動も行っている[秋元17]。秋元康は、「ニンジン嫌いな子にいくら栄養があると言ってもだめで、すり下ろしてリンゴジュースに混ぜれば大丈夫。そのリンゴジュースがアイドル。役立つこともある」として、大人の言葉よりも、アイドルが励ました方が良いと指摘する。アイドルが東日本大震災被災地に積極的に訪問していることも、この考え方の延長線上にあると言及している。

メディアに出ないアイドル(「ライブアイドル」と呼ばれる)は、黎明期には秋葉原の地下にある会場を使うことが多かったため、「地下アイドル」とか「アキバ系アイドル」と呼ばれていたが、現在は各地のライブハウスやCDショップなどの店舗(インスタ)をはじめ、様々な場所でアイドルの公演が行われるようになってきている。ライブが終了した後は、CDやグッズ購入の特典として、握手や2ショットチェキ撮影やサインを行うことが一般的である。実物のアイドルと「直接コミュニケーション」 $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$ を取れるため、「リアル系アイドル」と呼ばれることがある。「ライブアイドル」も、集客力がないため、ワンマンラ

ライブが開けないレベル（対バンイベントや無料ライブ専門）から、単独で武道館を埋めるレベルまで幅が非常に広い [大森 16]。地下アイドルは、インディーズから CD を出し、ライブハウスでのステージを中心に活動する。知名度は高くないが、熱狂的なファンに支えられていることが特徴である。地下アイドルは全国で 1,000 グループあり、そのレベルに達しないアイドルは「地底アイドル」と呼ばれ、全てを合わせると、現在のアイドル数は 3,000 以上とも言われる。「AKB48」や「乃木坂 46」を頂点とするピラミッドの、アイドル予備軍の裾野は、近年、ますます拡大している。最初はキャパシティ 50 人くらいのライブハウスで、お客が 2、3 人という状況からスタートし、運が良ければ人気が出る。

ファンが握手会やライブなどアイドルイベントに参加するための地域間流動量を、出発地と目的地に分割すると、(14) 式で表すことが出来るが、地域間流動量は地方アイドルの登場以来、急激に増加した。また、ヴァーチャルコミュニケーションの充実や高速バス網の整備により、全国に熱心なファンが存在するようになり、地方公演であったとしても、全国からファンが集まるようになっており、総流動量は (14) 式で示される。

$$X_{ij} = x_{ij}^i + x_{ij}^j + \sum_{\ell=1}^{n-2} x_{ij}^{\ell} \quad (14)$$

$X_{ij}$  : 地域  $ij$  間のプレイヤー総流動量

$x_{ij}^i$  : 居住地が  $i$  のファンの居住地  $i$  からアイドルイベント開催地  $j$  への流動量

$x_{ij}^j$  : 居住地が  $j$  のファンの地域  $i$  からアイドルイベント開催地  $j$  への流動量

$x_{ij}^{\ell}$  : 居住地が  $\ell$  ( $\ell \neq ij$ ) のファンの居住地  $i$  からアイドルイベント開催地  $j$  への流動量

$n$  : 地域数

地域  $i$  に住むファンがアイドルイベントに参加しようと開催地  $j$  を訪問する時の効用関数および制約条件を、(15) 式および (16) 式にそれぞれ示す。制約条件を満たす中で、ファンの効用は最大化を目指している。例えば、開催地  $j$  で、ファン同士の直接コミュニケーションを行ったり、情

報空間上から情報を得たり、情報発信を行う。ファン同士がアプリ上でコミュニティを形成することは、もはや珍しいことではない。

$$U_i = \sum_i U_{ij} = \sum_j Z_j \cdot (TC_{ij}) \cdot S_{ij}^A \cdot n_{ij}^B \quad (15)$$

$$\sum_i n_{ij} (2t_{ij} + S_{ij}) \leq T_i \quad (16)$$

$U_i$  : 地域  $i$  のファンが他の地域のアイドルイベントに参加することにより得られる効用

$U_{ij}$  : 地域  $i$  のファンが地域  $j$  でアイドルイベントに参加することにより得られる効用

$Z_j$  : 地域  $j$  で参加する魅力度

$TC_{ij}$  : 地域  $ij$  間の交通利便性

$S_{ij}$  : 地域  $i$  のファンの地域  $j$  における参加時間

$n_{ij}$  : 地域  $i$  のファンの地域  $j$  への訪問回数

$t_{ij}$  : 地域  $tj$  間の片道移動時間距離

$T_i$  : 地域  $i$  のファンの自由時間

$A, B$  : パラメータ

ファンもアイドル（推しメン）と関わる他者も、ファンが訪問先（アイドルイベント開催地あるいは地方アイドル本拠地）でアイドルイベントに参加する間は、情報空間にアクセスすることが出来る環境を持ち易くなり、常にヴァーチャル空間からの情報受信、情報発信を行うことが出来る。訪問中にアイドルイベントで初めて知り合ったファン同士が、連絡先を交換（直接コミュニケーション）し、その後、メールや SNS で連絡を取り合う（ヴァーチャルコミュニケーション）ことも見られる。逆に、ヴァーチャル空間上で知り合い、その後、会場で同じ推しメンを応援して現実（リアル）空間で出会う場合もある。ファンによる地域間流動が行われ、ファンによって様々な相互作用や情報発信が行われ、それがインターネットで発信されることにより、推しメンの最新動向などの情報が蓄積されて行く。この中には、場所や日時に関する情報だけでなく、様々な経験を記したエピソードの情報や、それについての想いや感想など間接的情報も含まれる [岡本 11]。

経済活動は地域市場によって分散するが、経済活動は規模の経済や集積の経済の効果から首都圏や近畿など特定の地域に集中する。そしてひとた

び集積が形成されると、その中心地点を核として更なる集中化が起り、連鎖的な集積過程が発生する [Krugman89]。実際、アイドルイベントに参加するため、地方から東京へ引越す「推し」も多くなっており、AKB48がCMや歌番組、バラエティなどに出演して地方在住のアイドルファンを開拓した時代は既に終焉し、ライトなファン中心であった地方アイドル（ロコドル）ブームが過ぎ去り、近年ではアイドルイベントを開催する首都圏の集中化が進む。一般的にサービス事業を維持するためには、必要な商圏の人口（需要密度）が存在すると言われるため、首都圏へのアイドルグループ集中化は必然とも言える。

そのような傾向に反する形として地方活性化を図るべく、AKB 選抜総選挙の開催地は表3に示す通り地方開催を進めている。総選挙は、シングル曲のセンターや選抜メンバーを、秋元康氏ら運営側が決めていたことに、ファンから不満の聲が上がったことがきっかけであった。「じゃあ、いっそファンに決めてもらおう」と、アイドルグループのメンバーの序列を決める人気投票となった。第3回の総選挙で前田敦子が絶叫したことにより、AKB48と総選挙は、アイドルファンではない人にも広く知られるようになった。大きくブレイクした総選挙のような年1回の大きな開催であれば、他の地域から多くのファンを移動させることが可能であるため、需要密度が首都圏以外の期待地域においても開催が可能であると考えられる。

例えば、2016年新潟で開催された第8回の場合、

都会のファンを呼び込むべく、上越新幹線の臨時便が6本運行され、市内50か所の宿泊施設は予約段階で宿泊率100%となった。また(15)(16)式における $TC_{ij}$ （地域 $ij$ 間の交通利便性）を向上させ、 $t_{ij}$ （地域 $tj$ 間の片道移動時間距離）を削減する措置も取られた。イベント終了後の需要を狙い新潟市内の飲食店の営業時間は延長され、ライブ会場周辺には地元の農産物飲食ブースが設営された。 $T_i$ （地域 $i$ のファンの自由時間）を最大化する措置である。遠征して来たファンによる $U_i$ （地域 $i$ のファンが他の地域のアイドルイベントに参加することにより得られる効用）と新潟県内の地元ファンによる $U_{ij}$ （地域 $i$ のファンが地域 $j$ でアイドルイベントに参加することにより得られる効用）を加算した本イベントに拠る経済効果は、全国で32億2,400万円、新潟県内だけに限定しても15億6,400万円と試算された。翌2017年は沖縄での開催であったが、悪天候によりファンを入れない開催スタイルとなった。梅雨時の沖縄での開催には批判も寄せられ、結果として $Z_j$ （地域 $j$ で参加する魅力度）を大幅に下げファンの効用は著しく劣化することとなった。ファンのみならずメンバーからも、開催地の選定について都会における屋内施設（例えばドーム）開催を求める要望が高まり、2018年はナゴヤドームでの開催となった。

回	総選挙シングル
1	言い訳 Maybe
2	ヘビーローテーション
3	フライングゲット
4	ギンガムチェック

表3 「AKB48 選抜総選挙」概要

回	年月日	都市	会場	収容人員	投票総数
1	2009.7.8	東京	赤坂 Blitz	1,200	54,026
2	2010.6.9	東京	JCB ホール	2,000	377,786
3	2011.6.9	東京	日本武道館	12,000	1,166,145
4	2012.6.6	東京	日本武道館	12,000	1,384,122
5	2013.6.8	神奈川	日産スタジアム	70,000	2,646,847
6	2014.6.7	東京	味の素スタジアム	70,000	2,689,427
7	2015.6.6	福岡	ヤフオクドーム	32,000	3,287,736
8	2016.6.18	新潟	ハードオフエコスタジアム	30,000	3,255,400
9	2017.6.17	沖縄	豊見城市中央公民館	0	3,382,368
10	2018.6.16	名古屋	ナゴヤドーム	30,000	3,836,652

回	参加	1位	内容
1	98	前田敦子	グループ内順位付けのタブーに挑んだ画期的イベントの始まり。スタッフが司会を務める小規模イベントであった。2位発表の際にアンチから「前田コール」が起きた。
2	104	大島優子	映画館中継発表により、国民的関心事に成長した。中間発表1位の前田敦子を大島優子が逆転した。トップ7が第1回と同じ顔ぶれになり、「神7」と呼ばれた。司会が徳光和夫と木佐彩子に代わった。
3	150	前田敦子	中間発表を廃止し、開票がスリリングに。初の全国中継で19歳の前田敦子が「私のことは嫌いでも、AKBのことは嫌いにならないでください」と絶叫して衝撃を与えた。
4	237	大島優子	開票が初めてテレビ地上波で生中継された。篠田麻里子が公開メンバーに対し「(私を)潰すつもりで来てください」とスピーチして話題となった。
5	246	指原莉乃	海外グループ所属の日本人メンバーも参加が可能になった。5位の篠田麻里子が卒業を発表した。
6	296	渡辺麻友	握手会襲撃事件後、厳重警備の中で開催された。
7	272	指原莉乃	関東地区以外で初めての開催。
8	272	指原莉乃	最多議席グループに公演開催等の特典が付いた。
9	322	指原莉乃	悪天候で中止に。無観客の中で開票された。2位の渡辺麻友が卒業を発表した。
10	339	松井珠理奈	海外グループも参加可能となり、世界選抜総選挙になった。首位を獲得した松井珠理奈は体調を崩し活動休止になった。

5	恋するフォーチュンクッキー
6	心のプラカード
7	ハロウィン・ナイト
8	LOVE TRIP/しあわせを分けなさい
9	#好きなんだ
10	センチメンタルトレイン

経済活動は地域市場によって分散するが、経済活動は規模の経済や集積の経済の効果から特定地域に集中する。そしてひとたび集積が形成されると、その中心地点を核として更なる集中化が起り、連鎖的な集積過程が発生する [Krugman89]。図1で示すように、「アイドルブーム」が起きたことは、各地方に地方アイドルが登場したり、アイドルイベントが多く設定された都市部にファンが集中したことを「前方連関効果」、アイドルイベントが多く存在するため、集まったファンの発生確率が高くなり、集積するファンを狙って、アイドルイベントが開催されたり、新たにアイドルがデビューしたりすることを「後方連関効果」と位置づけ、その連鎖によって「アイドル」ファンの「コミュニティ」が形成されたと考える [猪原13]。

ファンの主たる消費は、握手会やライブなどのアイドルイベントに参加することと、会場で売られている物販などの貴重アイテムを得ることにある。ファンの満足度を示す効用関数は、

$$\mu = (C_I)^\alpha (C_G)^{1-\alpha} \quad (17)$$

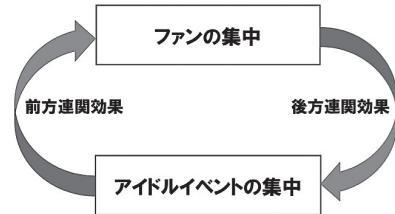


図1 アイドルの経済活動

とし、 $C_I$ 、 $C_G$ は、それぞれ各ファンにおけるアイドルイベントの参加、物販の獲得量であり、 $a$ はアイドルイベントへの参加や物販を獲得するために投入する費用（チケット購入費用、会場まで移動するために必要となる交通費など）の支出シェアである。会場で購入する物販（グッズ）は差別化された複数種類を獲得あるいは購入するものとして、

$$C_G = \left( \int_0^n m_i^{(\sigma-1)/\sigma} di \right)^{\sigma/(\sigma-1)} \quad (18)$$

と表される。 $n$ は差別化された物販（グッズ）の数であり、 $\sigma (>1)$ は、ファンが抱える費用制約の中で物販間の代替性を決める代替の弾力性である。2015年9月に仙台で開催された「嵐」による「復興支援コンサート」では、観客5万人を集め、コンサート会場の外では風評被害を和らげるべく地元の特売品が販売され、経済効果は東北地方に18億6,000万円と試算され、復興へと繋げる経済効果を示した。復興イベントであった

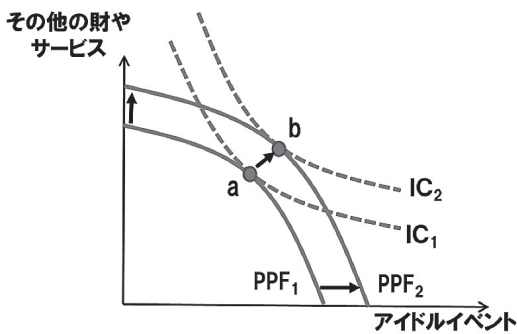


図2 アイドルイベントが地方経済へ及ぼす影響

ため、 $C_I$ が抑制される一方、 $C_G$ は十分に高められた。

図2において、アイドルイベントが地方で開催された場合、消費者が利用できる財が増えるため、PPF（生産可能曲線）は外側に膨らむ。この技術進歩により、PPF1はPPF2に移動し、その他の財やサービスもより多く生産・消費することが可能になる。このような活動はその地域に新たな経済活動を生み、経済成長をもたらす効果を生む[Walker13]。

アイドルイベントは労働市場にもプラスの効果을及ぼす可能性を有する。アイドルが大勢のファンを地方へ呼び込むことが出来れば、ファン一人あたり使用する金額が少額であっても、大きな収益をもたらすことに繋がる。また、周辺の観光スポットや飲食店に足を運ぶファンも増えるため、地域全体が潤うという地域活性化ハブとしての役割を担うことも期待される。アイドルイベントは経済活性化の一方策として、「集客エンジン」としての総合的な機能を備えることになる。

一般的な消費をアイドルライブでの支出に切り替えた場合、支出総額は変わらないが、図2において消費が点aから点bに移動すれば、無差別曲線（IC=indifference curve）が $IC_1$ から $IC_2$ に移動するため、熱心なアイドルファンのような消費者の福利は向上する。ちなみに、PPFは生産可能曲線（production possibilities frontier）を指し、ある社会で利用できる資源をすべて利用した場合に生産できる、財の最大量を示している。PPFの曲線が右下がりであるのは、ある1種類の財を

多く生産すれば、それだけ機会費用が生じるためである。ある地域でアイドルイベントが開催されると、消費者が利用できる財が増えることになる。地元農産物飲食ブースであったり、地域限定グッズであったりする。消費者がイベントでの消費を増やし、他の財やサービスへの消費を増やすということは、PPFに沿って点aから点bへ移動することを意味する。この場合、地元産業の雇用は増え、その地域に新たな経済活動が生まれる。このような活動は、経済成長をもたらすことになると考えられる。生産は、より消費者に好まれる財やサービスにシフトするため、消費者が $IC_1$ から $IC_2$ へ上の無差別曲線へ移動することを意味する。

特にAKB48と異なり、専用劇場を持たない乃木坂46には、「推し」と「直接コミュニケーション」 $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$ を取ることが出来る一番の「場」となる。乃木坂46の握手会は1会場5部制で全6会場で開催（合計30部）で開催されている。ライブ回数が少ないため、握手会における「ガチ恋」の多さはAKB48をはるかに上回るとされる。坂道シリーズは一般的には清純なイメージを有するが、握手会ではラブラブな感じを醸し出すメンバーが多いとされる。向かい合い、手の指を絡ませた「恋人繋ぎ」で手をブラブラさせる握手は「両手ブランコ」と呼ばれる。始めたのは元メンバーの深川麻衣であり、手を繋いだ後に指をもぞもぞ動かししたりするメンバーもいる[岡島17]。

女性アイドルの握手会には、ただ単に直接会って会話するだけではなく、「疑似恋愛」的対応が求められる場合が多い。状況によってデート感覚や恋人感覚で応じることもある。乃木坂46においては、特に握手会で人気を伸ばしてグループにおける地位を確立したメンバーも少なくない。グループ加入当初は、2軍的な位置付け（アンダーメンバー）であったり、フォーメーションの後列であったメンバーが、握手会人気を梃子としてフロントメンバーに成長することも良く見られた。乃木坂46はもともとマイナスのことを常にプラスに変えようとしている人たちの集まりであると言われる。メンバーそれぞれが乃木坂46の活動を通して、自分を変えていきたいという想いがあ



る。そのような陰の部分を持ち合わせた存在がグループの世界観を作り、ファンの共感を呼ぶことに成功している。

乃木坂46は、AKB48グループのような総選挙による選抜を実施しないため、各曲の前列メンバーである「福神」に誰が選ばれるかは、運営側に委ねられている。乃木坂の選抜の判断の基準となっているのは、ファンとメンバーが接する「握手会」で、どれだけ多くのファンが並ぶかという握手会人気が反映される。握手会の行列は3時間から4時間待ちにもなるが、握手会でどれだけファンが並ぶか、あるいはその対応が最も重要なバロメーターとして、選抜メンバーが決められる[里中17]。新曲のフォーメーションが発表されるたびに、ファンからは推しメンの不遇に対する批判が起こるが、握手会の人気が発せられると、納得されてしまう。

近年では、「同性間消費」の高まりを受け、女性アイドルに対する女性ファンが急増しており[植田19]、「女専」と呼ばれる、握手会のライブ会場に女性専用エリアも設けられるようになっていく。ファッション誌モデルとなっているメンバーを多く擁する乃木坂46は「同性間消費」でAKB48を上回るとされる。AKB48が少女性を前面に出すミニスカートに対し、乃木坂46は膝下丈の落ち着いたワンピースで大人メイクをし、その質感で女性の支持も高い。中でもファッション誌「LARME」「Ray」のモデル(レギュラーモデルは2018年で既に卒業)としても活躍していた白石麻衣は握手会でも女性ファンが圧倒的に多いことで知られる。

握手会における「直接コミュニケーション」は、通常、「剥がし」が握手中に声をかけ肩を叩き終了の合図を行うことにより終了するが、「推しメン」が手を離さないこともある。握手会が一般化するにつれ、「握手スタイル」も色々な工夫が行われるようになっていく。手をクロスさせ、そのまま両手を揺らす「クロス握手」、手をつなぎ歩きながら話して本物のデートのような演出を行う「デート握手」などがある。イベント会場限定の生写真やチェキに直筆サインや凝ったメッセー

ジや近況を書き込む。見知らぬ他人と手を握ったり一緒に写真を撮ったり言葉を交わしたりすることは、現在のアイドルにとっては避けては通れない重要な仕事であるが、卒業した山本彩(NMB48)や米谷奈々未(欅坂46)のような「潔癖症」を謳うアイドルにとってはストレスになり得る活動である[大森16]。一方で、何があっても応援してくれるファンの存在や応援が「支え」となり活動を続けていられる側面もあり、アイドルが示す、ファンに対する「感謝」の気持ちは深いとされる。なお、ももいろクローバーZは、握手会、チェキ会、写メ会、サイン会、お絵かき会などの「接触」を行っていないため、「いま会えるアイドル」のキャッチフレーズとは裏腹に、現在、一番会い難いアイドルグループになっている。「モモクロ」が握手会を止めたから、他のアイドルの握手会に行くなど、メジャーアイドルからインディーズアイドルへのファンの流出を促した側面もあった[三瓶17]。そのため、「ももクロ」の人気は低下した。

この「推す」を示す方法として、「ハロー!プロジェクト」アイドルの場合、ライブ中には「推しジャン」<sup>(5)</sup>「マサイ」<sup>(6)</sup>と呼ばれる、推しのソロパートやMCの際に垂直に飛び上がってアピールする行為で表現されたり、「ケチャ」<sup>(7)</sup>が行われたりする。かつての「ハロプロ」<sup>(8)</sup>は個別の握手会がなく、ファンがメンバーのファンであることを伝える術がなかったため、ライブ中にアピールするようになった。「推しメン」に向かってジャンプする行為は「推しジャン」と呼ばれるが、推している自分を推しメンにアピールする、もしくは高揚感を表現することを目的とする[大森16]。また、男性アイドルの場合、女性ファンはうちわを持つことにより、ファンであることをメンバーに対して表現する。

握手会と共に増加したのが、チェキ会である。富士フィルムのインスタントカメラ「チェキ」を使って、ライブ会場の物販の主力となっている。1枚1,000円ほどのCD購入券でアイドルと一緒に撮るチェキ券が1枚付く。チェキだけで1枚500円というイベントも増えている。アイドルと

一緒に写真を撮る楽しさもあるが、チェキの画像が現像されるまで1～2分間、アイドルと会話することが魅力となっている。握手会でアイドルと会話できる時間が1枚10秒未満に限定されるのに対して、「直接コミュニケーション」の時間が長い分、お得感をファンは感じることになる。出来上がった画像にアイドルが直接サインやメッセージを記入する。世界中で1点しかない写真であるため、ファンにとってはたまらない宝物になる。

メディアの多様化が進む中、メジャーアイドルは過度な「接触」は避ける傾向にある（ファンを繋ぎ止めるために、握手会よりもSHOWROOMを優先させるなど）が、地下アイドルは、腕組み、肩組みチェキなど、より過激な「直接コミュニケーション」を行っていることも珍しくない。アイドルの数が3,000とも言われる中、競争はかつてよりも遥かに激しく、握手会に始まった「直接コミュニケーション」も過激化し易い傾向にある。純粋な握手だけを売りにするグループは少数派となり、ライブ撮影可の現場が増えるなど、アイドルによる「直接コミュニケーション」のトレンドとなっているのが「動画撮影」である。ライブ撮影OKの現場が増えている他、物販では「好きなセリフをアイドルに言わせ、スマホで30秒ほどの動画撮影ができる」特典が流行っている〔岡島17〕。

マスメディアの減衰に対峙する形で、近年、ライブのような「体験消費」が活況を呈している。「体験消費」の魅力は、セレンディピティ、つまり偶然の出会いや出来事が起こり得、それも楽しめることである。このようなイベントや握手会、写真会の現場においては、「仮想（虚構）」空間にいた「偶像」の存在であったアイドルは、「身体性」が重視される「現実」空間に移植される〔須川15〕。更に、劇場公演においては、テレビや雑誌では遠い存在として明瞭であった「虚構性」が、身体的陶酔を通じ日常的な体温や体臭を感じるにより、類像（icon）から指標（index）へ変換する際に生じるズレと違和感を、手際良く中和することを可能にする〔矢内15〕。植島・伊藤（2018）は、「時を経て私たちを巡る環境は激変

したが、全く変わっていないものとして身体がある」と指摘した。「私たちの身体は明確な輪郭などないため、私たちの身体は日夜、なにものかと共感している」と指摘する〔植島・伊藤18〕。

アイドルにとって重要な要素として、汗が輝く「躍動感」、自らの活動に全身全霊を掛けた「全力感」が挙げられる。そしてファンは同じ時空間において、「共観、共感、共汗」を実践する。結果、行為者であるアイドルと受容者であるファンの間に「相互作用」が生まれる。劇場では、「声を出して一緒に盛り上がりたい」という気持ちは大きい。そのため、運営サイドも「沸く曲」を提供する工夫をしている。客席からMIX（ファンが歌唱中に掛ける掛け声）<sup>(9)</sup> やコール<sup>(10)</sup> を入れたり、口上（前奏や間奏でファンが入れる言葉）<sup>(11)</sup> を作ったり、相互作用的に育って行く音楽がアイドルによる「エンタテインメント」である〔OVERTURE16〕。活動歴が長いファンが多く参加するライブでは、曲によってコールのお約束が細かく決まっていたり、客の歌割り（ファンも一緒になって、時には歌詞を変えて、歌うパート）が多かったり、「振りコピ（曲ごとのダンスの身振り手振りのコピ）<sup>(12)</sup>」率が高かったり、アイドルのパフォーマンスの楽しさに留まらず、アイドルとファンの一体感が演出される。もはや、アイドルファンにとって、アイドルが行うライブは、鑑賞するだけではなく楽しく体験することが出来るアトラクションになっている。

日本人は元来、劇場で一体感をもって参加することを楽しんで来た。お芝居をしている演者に向かって、「待ってました!」「よ、大統領!」と声を掛けたり、「おひねり」を投げたりした。歌舞伎における「〇〇屋!」「待ってました!」などの「大向こう」に原型を見ることが出来るが、劇場はファンがアイドルと「相互作用」する内容が主流になりつつある。2時間以上、飲食もスマートフォンの操作も出来ず、固い椅子に座り続けられないといけぬ鑑賞スタイルは、スマホの普及により「アテンション・タイム（集中可能時間）」が減少した現代人には非常に苦痛な作業である。このような苦行を経ながらも、ファンが参加してく

れるためには、かつてのようにアイドルがステージ上から一方的に見せるのではなく、客席のファンも巻き込んだ演出が必要となって来る。アイドルと交流できる「観客参加型」が求められる。アイドルのライブに参加するファンには「ペンライト」や「サイリウム<sup>(13)</sup>」が必需品となっており、ペンライトを突き上げるアクションを入れることにより、「自分も壮大なセットの一部になっている」という一体感や高揚感を得ることが出来るようになる [小島 16]。劇場に限らず、今後のエンタテインメントは、送り手とファンがリアルに触れ合う「相互作用性」を取り入れないと生き残ることが出来ない。

技術が進化し、音や会場の品質が良くなり、サウンド全体でアイドルとファンが「一体化」することが出来る環境が整備されつつある。数多いメンバーから構成されるグループの場合、より「一体感」を醸成し易い。アイドルとファンが同じTシャツを身に付け、会場で飛び跳ね身体を投げ出す。観客は汗まみれになって、アイドルの動きに反応する。現代においては、ライブが「鑑賞」から「遊ぶ」場に変化している。ライブで全然喋らない安室奈美恵のライブの場合、歌やダンスが中心で、音楽は聞いて楽しむだけでなく、ファンがライブに参加して自ら身体を使って表現することで楽しむことが可能となる。ライブ中心の活動に据えた安室奈美恵の活動は直接コミュニケーションを主体としたものであり、テレビでの露出は一部の特番に限定された。若いアイドルグループのように毎日のようにSHOWROOMやInstagramを更新して、ファンとのヴァーチャルなコミュニケーションを駆使することもなかった。一緒にファンで同じ応援行動を取る参加型エンタテインメントによって生まれる直接コミュニケーションは、性別や年齢層、言語や文化の違いによって会話が難しい人々の交流のきっかけになり得て、幅広い年齢層に支持された。

(19) 式と (20) 式は、ファンの中のインタラクションを単純化したモデルであるが、各ファンのリズムを振動子で表現し、会場全体のリズムを結合振動子系で表現したものである。

$$\frac{d}{dt}\theta_h = w_h + K_h \sin(\theta_r - \theta_h) \quad (19)$$

$$\frac{d}{dt}\theta_r = w_r + K_r \sin(\theta_h - \theta_r) \quad (20)$$

$\theta_h$ ,  $\theta_r$  は各ファンの振動子の位相を、 $w_h$ ,  $w_r$  はテンポを表す。 $K_h$ ,  $K_r$  は結合強度を表し、別ファンのリズムに引き込まれる強さを表す。ファン相互の引き込みを考慮したモデルによって、観客が参加して一緒に楽しみ、一体感が高まる「直接コミュニケーション」が醸成される [水元 16]。

女性アイドルに対する女性ファンが増えた理由として、ライブ会場に行く際にアイドルと同じ衣装を着ることにより、夏祭りやハロウィンと同じ感覚の「変身願望」を満足させることが挙げられる。アイドルのライブ会場に集う女性ファンは、独特の装飾性を持つファッションを好む傾向がある。行き過ぎたフリル、身体からはみ出るほど大きなリボン、振り向くだけでひるがえるボリュームスカートは、「現実空間」においては、到底着ることが出来ないが、「好きなアイドルのライブに衣装を真似して出向く」という大義名分があれば、変身することが出来る。「推す」アイドルと似た格好が出来るというファン心理と、女性を持つ「変身願望」の両方が叶うため、アイドル現場でファッションを楽しむ女性ファンが増えている。「でんぱ組」のレプリカ衣装はヴィレッジ・ヴァンガードで売れ切れ、以前は簡単に入手することが出来なかったカラーパニエ<sup>(14)</sup>も原宿に行けば1,000円で購入できるようになっている。

そしてファンに共有されているのは、「楽しむぞ!」という意欲である。「会いに行けるアイドル」というコンセプトのAKB48が登場して以降、アイドルファンの低年齢化が進み、中高生のファンにとっては、アイドルを観に行くというよりも、かわいい女の子がいっぱいいる女子高の文化祭に遊びに行く感覚である。AKB48が元気なイメージのミニスカートのステージ衣装が多いのに対して、デザイナーが「フランス領にある女学校(リセエンヌ)の生徒」というコンセプトでデザインしたという乃木坂46の歌衣装はスカート丈は長

めに設定され、おしとやかで可憐な印象を与える。

時として、ファンは楽曲のPVを繰り返し観ることにより、「振りコピ」を覚え、ライブ会場で披露する。アイドルと他ジャンルのダンスの一番の違いは、アイドルは同じ振付を何回も繰り返すこと、ファンがそれを待っていることにある。アイドルのダンスは予習することが出来、同じことを何回もやるため、ファンは自然と覚えて行く。「振りコピ」する場所はライブ会場だけに留まらず、YouTubeなど動画投稿サイトで披露するようになっている。つまり、 $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$ の高まりは、 $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ の高まりを誘発する相互作用となる。

## 6. ヴァーチャル・コミュニケーション

経済学では、消費者が最大に払っても良いと考える価格を「支払意思額 (willingness-to-pay)」と呼ぶ。これに対して、実際の取引価格が安ければ、その差額は「消費者余剰」と呼ばれる。言い換えれば、消費者にとっての「お得感」に位置付けられる。デジタル化でコストが落ち、価格が下がったことにより、「消費者余剰」が拡大する現象が広く起きている。この「消費者余剰」の拡大が、これまでの経済指標に表れて来なかった「豊かさ」として、アイドルファンに作用する。それが、熱狂するアイドルファンの満足感を支えているとも言える。最近、頻繁に用いられる「デジタル・トランスフォーメーション (DX)」とは、デジタルを活用し、効果的に価値創造と提供が出来るように、ビジネスの活動・内容・仕組みを転換することを指すが、アイドル分野にもその効果が顕著に表れている。

日本には、アイドルグループは3,000以上存在すると言われるが、背景にはデジタルメディアの進化と普及がある。以前はCDを出すためには音楽レーベルに所属するか多額の費用を自らで捻出する他なかったが、現在は1枚10～20円で製作することが可能になっている。ミニ写真集「フォトブック」の製本代も劇的に下がり、少数のファンしかいないアイドルでも写真集を

出すことが可能な状況になった。また、SNSの急速な普及により、宣伝費を掛けずにイベントを告知することが可能であり、ファンに直接メッセージを届けることが出来る。Twitter, SHOWROOM, Instagram, CHEERZ, DMM, yellといったアプリ(詳細は表5に示す)が登場し、全国どこからでも「推す」ことが出来るようになった。まったく無名のWeb動画が数百人単位で閲覧されている。ヴァーチャル・コミュニケーション $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$ を経て、裾野が広がっているのが、現在の日本のアイドル事情である。

「アイドルブーム」はそろそろ終焉すると毎年のように言われながら、予想外にしぶとく残り、グループ数が減少しない理由は、ヴァーチャル・コミュニケーション $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ と直接コミュニケーション $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$ の影響が大きい。若者世代にとって、ネットがメディアの中心となっている現在、コアなファンの熱意を詳細にきめ細かく分析、活用してアイドルを育てる「マイクロマネジメント」を必要とする[榊原18]。デジタル時代のアイドルは、かつてのCD販売やテレビ音楽番組出演を中心とした活動CA(t)から、Twitter, SHOWROOM, Instagramなどのアプリを駆使したヴァーチャル・コミュニケーション $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ 、劇場を中心とした直接コミュニケーション $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$ へと、発想を転換させることに成功している。ヴァーチャル・コミュニケーション $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ は、簡単に利用を始められる反面、乗り換えや解約も容易である。ファンは満足度が低ければ、直ぐ「推し変」してしまう。そのため、アイドルは「消費者余剰」を絶えずファンに与え続ける必要がある。デジタル時代は、たとえトップアイドルであったとしても、「消費者余剰」を生み出すことが出来なければ、安穩としてはられない。アイドルが厳しい生き残り競争を勝ち抜いて行くためには、ヴァーチャル・コミュニケーション $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ や直接コミュニケーション $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$ をレバレッジ(槌子)に、ファンに対して新たな「消費者余剰」を提供し続

けて行くことが求められている。

秋元康は「SNSはAKBの分かれ道でした。全面禁止としましようかと聞かれましたが、マネージャーが介在してチェックする時代でもないし、問題が起きたら、謝罪するとか、そこで再考するとかそんな時代じゃないかなと。それでスタートしたら『トイレに入ったけど、トイレットペーパーがない』が上がったんですよ。そんなアイドルはいないですよ。また、塩対応のアイドルとかね」と言う[秋元18]。このようなアイドルのスタイルは、AKB48以前にはなかった「AKB48」というアイドルの形を作った。

特に、2017年から2018年に掛けて、AbemaTVやNetflixなどで、インパクトのある番組が配信され、アイドルファン以外の一般市民にも認知と定着が進んだ。地上波ではなかなか視聴率に結び付かないものの、一定の熱量が高いファンのみに向けられた番組を制作することが出来る理由は、有料のヴァーチャルメディアならではの強みである。特にアイドルメンバーによるプライベート発信のようなニッチなコンテンツは今後ますます充実し、ファンとしては、自分の「推しメン」だけを見る事が出来る楽しみが広がる。ファンは一度「推しメン」を決めてしまうと、そこには時間もお金もいくらかでも掛けるけど、それ以外は使わないという「タコつぼ」化の傾向が強まっている。スマホが幅広く知るものではなく、一つのものを深く知るメディアであるため、この傾向を強化している。スマホは、「推しメン」を無条件に好きという確固たるファンに支えられる状況を作った。

また、アイドル側にとっても、握手会での人気を高めるためには、「ヴァーチャル・コミュニケーション」が重要になっている。ファンは「推しメン」に名前を覚えてもらおうと、ブログにコメントしたり、自らのエピソードを伝えようとしたりするが、アイドルも「推しメン」になろうとファンの顔や名前を覚えようと努力する。

アイドルにとって、ファンは力強い存在でありながらも、いつ「推し変」するかもしれない極めて不確実な存在でもある。ファンの気持ちに寄り添い、愛着を深めるために、毎日のようにSNS

を駆使するファンとの接点は、ファンを惹き留めておくための非常に重要なアイドル活動となっている。ファンは気紛れな存在でもある。夢中になっていたかと思えば、熱が冷める時も訪れる。アイドルを応援することに喜びや幸せを感じ、一緒にいてくれる状態を維持しなければならない。

アイドルは、ヴァーチャルコミュニケーションでは、アイドルはそのままの自分を大切にするように工夫する。楽しいこと、良かったことをファンに伝える機会は他にもあるが、悩んでいること、困っていることを含めて本音を書けるのはヴァーチャルコミュニケーションだけに限定される。そのような深いところまで打ち明けられる場所、それを受け止めてくれるファンがいる場所であるとアイドルからは捉えられる。特にファンのコメントがアイドルの心の支えになっていることも多い。

アイドルのファンとなるような若者世代では、投稿も視聴も「縦長画面」が主流になりつつある。縦長画面では、アイドル（推しメン）を画面いっぱい映し、その世界にどっぷり浸れるという利点を有する。縦長画面は余白が少なく、画面越しに見る人物がより近くに感じる事が出来るようになる。最近は隙間時間にスマホで撮影した動画をファンに向けて配信するメンバーが増えている。例えば、乃木坂46の主要メンバーが出演した映画「あさひなぐ」は、縦向きのプロモーション動画を「LINEライブ」で配信した。「縦長動画」が人気となっている背景には、スマホのカメラの性能が上昇したことが挙げられる。撮影から編集までスマホで簡単に出来るようになり、写真を撮る感覚で動画を撮るメンバーも多い。インスタグラムでも動画投稿が増えている。ファンも、推しメンだけのシーンを楽むことが出来るという利点を有する。ドラマやバラエティーの動画は大画面で見たいから横にする視聴者が多いが、アイドルが毎日発信する動画は縦のまま視聴する傾向がある。縦長動画を見る時は、電車の待ち時間など、立ったまま片手でスマホを操作していることが多い。メールやLINEをチェックする間に動画を見ることが多い。隙間時間でも「没入感」を求める若者を掴むためには、「縦長動画」が最適メデイ

アとなっている。

表4にあるようなライブ配信はスマホに合わせ縦長画面で行われるものが大半であり、視聴者がコメントを送ると画面に表示され、アイドルとファンがリアルタイムに交流することが出来る。何が起るかわからない「ハラハラ感」や推しメンとコミュニケーションを取れる「プライベート感」が人気となっている。そして、ヴァーチャル空間におけるサイリウムやペンライトのような位置付

けである「ギフティング」と呼ばれる収益モデルにより、一緒に番組を盛り上げようとする雰囲気醸成される。南後(2018)は「ネットのライブ配信機能などを使って他人とつながる若者」について、「周囲と適度に遮断しながらも常時接続の状態を保つ人は増えている」と指摘する[南後18]。更に2019年から高速通信規格「5G」の実用化が開始され、スマートフォンの通信速度が現状比で最大100倍速くなり動画品質は格段に向上

表4 動画配信アプリ

アプリ名	内容
LINE LIVE	2015年12月にサービス開始のLINEが運営する動画配信アプリ。当初はアーティストや企業の公式アカウントの配信のみであったが、2016年8月からLINE IDがあれば、誰でも簡単にライブ配信することが出来るようになり、一般人のスターが生まれる可能性が作られた。一般人を対象にしたオーディションも開催している。
SHOWROOM	アイドルやタレントのストリーミング配信の無料視聴アプリ。良質なコンテンツを高画質で楽しめる。アーカイブ機能はなく、オンタイムで配信されているコンテンツのみ視聴可能である。ライブ配信中に閲覧者がコメントをすると、配信者(アイドル)はそれを読んで積極的に返答してくれる。日本でギフト(投げ銭)の仕組みを初めて取り入れた。ギフトやコメントが多い視聴者のアバターは前列に表示され、累計の応援ポイントも可視化される。
Twit Casting	通称「ツイキャス」と呼ばれる。2010年にスマホでライブ配信できるサービスとして始めると、誰もが気軽にライブ配信を楽しめるという点で若年層の女性を中心に手軽さが支持され、一気に拡大した結果、Ustreamが日本市場から撤退する原因となった。地下アイドルが新作リリースするタイミングで配信するため、ファンに支持されている。
ニコニコ生放送	専用アプリでライブ配信し、アイドル育成番組が人気となっている。サービス開始からはしばらくはコアユーザーに支持される動画サイトであったが、「歌ってみた」「踊ってみた」「ゲーム実況プレイ」などオリジナル動画で一般層も広く取り込んでいる。
ふわっち	生配信アプリ。アイドルが配信することで知名度を上げ、ファンはアイドルとリアルタイムでやり取りをすることが可能である。かつての「ニコニコ動画」カルチャーを引き継いでいるライブ配信アプリである。他のライブ配信アプリと比べて年齢層が高めである。古くから活動している「ニコ生主」を中心としている。
17 Live (イチナナ)	台湾発のアプリであるが、日本をはじめ香港、韓国、インドネシア、香港まで広い地域で多種多様なユーザーを持つ。わずか3年で登録者4,000万を超え、ライブ配信アプリとして世界で最も早く1,000万ダウンロードを実現した。ギフティングなど、収益化の仕組みが整備されている。2015年にリリースされてアメリカ、中国で人気となった。2017年9月に日本に上陸、日本でも人気になっている。視聴者は「17ライバー」と呼ばれる配信者にコメントを投稿したり、約1円相当のポイントを使って購入することが出来る「ギフト」を17ライバーに贈ったりすることが出来る。
CHIPS	女の子のためのLIVE配信アプリ。モデルやアイドル、インフルエンサーが大量に存在する。スタートして、時間があまり経っていないが、インスタグラムで「これからCHIPSでLIVEするよ」という人が増えている。
Mix Channel	2013年の登場以来、10代から人気を集める。双子動画などで人気の動画投稿アプリである。
C Channel	ヘアアレンジやメイクの仕方を伝授することが人気となっている。韓国の人気アイドルグループ「TWICE」と組んで、ファッションや恋愛トークなど動画を配信することが出来る。
Tik Tok	「リップシンク」と呼ばれる口パク動画で人気を増す中国発アプリ。好きな音楽に合わせて15秒程度の動画を撮影・加工し投稿する。JASRACとパートナーシップを結ぶが、無秩序に楽曲が違法アップロードされる問題も指摘されている。日本では、2018年7月に月間動画の再生回数が130億回を突破した。10代の71.5%が利用した経験があるなど、特に若者世代に人気。中国では「ドウイン」の名称でサービスを提供し、4億人のユーザーを抱える。
Pococha (ポコチャ)	2018年に開始。DeNAが運営。ライブ配信初心者にも優しい仕様

※「Vine」は、2017年サービス終了した。

※2017年にサービス開始した米国の「Ustream」は、2010年にスマホのライブ配信サービス「ツイキャス」が始まると、日本市場から撤退した。

する。快適にライブ配信を楽しむことが出来る環境が整備されるため、ファンはますます動画配信アプリの利用頻度を挙げ、アイドルとファンの交流は更に高まる。

ヴァーチャルコミュニケーションや直接コミュニケーションなどを通じて、アイドルから発信される「人となり」は、ファンのメンバーに対する熱量（感応度）や情報量、あるいは解釈量の違いが、握手会におけるコミュニケーションに無数のバリエーションを生じさせ、コミュニケーションで語られるストーリーを重層化する。握手会人気で表される  $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$  を高めるためには、 $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$  の高まりを求めなければならない相互関係を構築している。「ヴァーチャル・コミュニケーション」 $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$  は、アイドルからの一方的な情報伝達ではなく、実質的な「直接コミュニケーション」 $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$  になっていることが、現在のアイドルがかつてのアイドルと大きく異なっている点である。実際、「現場」に足を運んだことは一度もないが、ひたすら「YouTube」や「LINE ライブ」などの動画サイトを見て、メンバーのブログやモバイルメール、SHOWROOM, Twitter, Instagram, まとめサイトをチェックするアイドルファンも多く、アイドルファンの間では「在宅」と呼ばれる。ファンが「推しメン」に無料のハートを送ったり、コメントを送れば、「〇〇さん、いつも有難う」とアイドルがその場で返してくれたりする場合もあり、十分な熱量（感応度）をファンが持つ土壌が醸成されている。

近年では、表4に示す動画配信アプリ「SHOWROOM」を駆使してファンとの「ヴァーチャル・コミュニケーション」に成功するメンバーも増えて来ている。「仮想ライブ空間」を標榜するSHOWROOMは、ライブ配信プラットフォームとして2013年に誕生して以来、ユーザー数は増加し続けている。個人のPCやスマホを使い、リアルタイムで映像を配信することが出来るサービスである。視聴するためには先ず、演者が生配信をしている仮想の部屋を訪れる。視聴者のアバターがずらりと並び、リアルな会場にいるかのよう

な一体感が得られる。コメントに加え、無料や有料の「ギフト」を「投げ銭」して、更に応援の意思を伝えられ、アイドルからの反応も直接帰って来る。しかも、応援度合いが「熱量」として可視化されるため、ファンにとっては、つい応援したくなる仕組みが含まれる。自分が応援するメンバーに無料アイテムや有料の「ギフト（投げ銭）」で直接応援することが可能であり、それが見ている人に可視化される。相手を支援する行動が自分の高揚につながる。ギフトの一部は演者に分配される仕組みである。月に500万円以上のギフトを集めるメンバーも存在する。若者世代は他者を応援したいという意識が強く、投げ銭に抵抗が少ない。完成されたメンバーよりも、自分の人が必要であると思えるメンバーを応援するリアルな「共感」が、多くの人の心を捉えている。SHOWROOMでは、知名度の高いメンバー以上に、無名なメンバーの方が多くのギフトを得る現象が起きている。

テレビのように見て楽しむだけではなく、SHOWROOMの面白さは視聴者が参加することが出来ることにある。会員登録してコメントをすれば、配信者からのリアクションが返って来る。更にギフトアイテムを送ることにより、配信者の夢や目標を応援することも可能である。配信中のファンのコメント数や、ギフト（投げ銭）と呼ばれるアイテムの投げ込みによって、ポイントが付くシステムになっている。視聴者は、ライブを見ながら気に入ったメンバー（推しメン）にコメント（アバターから発される吹き出しコメント）や「ギフト（投げ銭）」と呼ばれる有料のアイテムをステージに投げ込む「ギフトイング」で能動的に楽しむことが出来る。「ギフト」は無料のモノから、1万円するモノまで様々なモノが用意されている。メンバーがモデルオーディションなどのイベントに参加していれば、その獲得したポイントによって、新たな仕事に繋がることもあり得る。「有料だからこそファンはアイドルを支える意識が高まる」と指摘する声もある [榎原 18]。

テレビや雑誌などのマスメディアにおいては、みんなに好かれるように「みんな」の意見を取るように行動するが、その場合、アイドル自身の意

見や好みは消滅してしまう恐れが高い。しかし、ヴァーチャルメディアにおいては、自分が本当に好きなことを明確に発信して、共感してくれそうな人を仲間にする。みんなからではなく、「モテたい」と公言する同世代に好かれることを目指す。どのような言葉を使えば、どのような写真を撮れば、自分を好きになって欲しいファンに役に立つと思ってもらえるようになるが、絶えず意識しながら情報発信するようになる。自由が利かないマスメディアでは到底出来なかったことである。

自分の好きなことをネットに投稿することで注目され、ファンから「共感」を得て、結果として人気を得るアイドルは確実に増えている。毎日長い間確実に更新をし続けるためには、「好きなこと」を発信することが重要なポイントになる。アイドルからすれば、好きなことを発信しているだけに過ぎず、仕事に好影響をもたらすものであったり、反響があったりして、やり甲斐を感じられるようになる。

更に、48グループや坂道シリーズの最近のオーディションは、選考期間にオーディション参加メンバーがSHOWROOMに登場し、毎日生配信をするため、メンバーとファンとの距離が以前よりも、かなり近距離に近付いている。オーディション中のため、名前は公表されず、個人情報出身地と整理番号のみに限定されて公開されるが、ファンは一早く「○番がカワイイ」「○番はセンター候補」と意見を交わして盛り上がる。推す「ファン」は、「推しメン」を早期に見つけて「先物買い」をすることが出来、メンバーは一早くファンを掴めるというメリットが双方にある。運営側からは、配信でのポイント獲得数がオーディション結果に繋がることはないと言われたが、候補メンバーはファンを掴むため、趣向を凝らしてアピールする。アイドル誕生の過程までもファンに可視化させ、「応援できる」新たなスタイルがヴァーチャル空間において成立している。オーディション中の候補者たちによるライブ配信は、業界初の試みであったが、候補者たちの個性が引き出され、早くもファンとの絆が生まれることに成功した。

多くのインディーズアイドルは「武道館」ライ

ブを目標に謳い、異例の長時間番組をライブ配信する。アイドル界において「ロングテール」に位置するこれらアイドルの性質は、一言で言えば、複雑で多様、つまりエントロピーが高いことにある。エントロピーとはヴァーチャル空間上における平均情報量、つまり $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ のことである。 $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ を高めるとは、ヴァーチャル空間の情報量を増やすことにより、自然の摂理に反して、高エントロピーの状態を低エントロピーの状態に変換することに相当する[廣瀬14]。西条・木内・植田(2016)が指摘した通り、アイドルが「仮想(虚構)空間」における「偶像」であった考え方から、ブログやモバイルメール、SHOWROOM、Twitter、Instagram、YouTubeやライブストリーミングなど、アイドル自身の「人となり」を知る、 $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ で表わされる「ヴァーチャル・コミュニケーション」メディアは格段に増え、アイドルは「現実空間」に棲息する「実像」に近似する存在になっている。ファンがアイドルに惹かれるのは、オフまで含めてコンテンツ化されたことが背景として挙げられる。ブログやTwitter、Instagram、SHOWROOMでアイドルの素顔が日々発信され、ファンはそこに現れるパーソナリティを読み取る。中には、ストリーミング配信で「オフ」ショットを流し続けるアイドルグループ(東京女子流)も出現している。「仮想(虚構)空間」に棲む「偶像」との重なりだったりギャップだったり、垣間見える人間関係だったりする。Twitterでリプライを送ったり、ブログを読んでコメントをしたりすることは一般化して、アイドルが一般人とは別の「仮想」世界に住む住人ではなく、同じ「現実」空間として捉えられるようになってきている。握手会の増加はその傾向を強化し、アイドルをより身近な存在に感じさせるようになってきている。

アイドルにとっては、周りの大人に「やらされている」感じが薄らぐことも大きい。アイドル活動を楽しそうにして、周りの大人に操られているのではなく、生き生きしているという感じを、ファンはステージ上だけではなく「オフ」からも読み取れることにより、アイドルの魅力を増すこと



が出来る。「ヴァーチャル空間」は、その都度、関係性が自律的に生成する場であり、読む人、見る人、使う人によって情報が刻々と変化する。Twitter や Instagram, SHOWROOM, ブログ, モバイルメールなどはメッセージフリーで、ユーザーのアクションによってメッセージが変化して行く [石田 16]。オールドメディアは、一つのメディアには固定されたメッセージが対応するという前提で成立していた。新聞雑誌は誰がどこで読むかによって変わることはなく、テレビはどこで誰が見るかによって変わることはない。新聞雑誌は掲載される内容が決まっている。テレビは、チャンネル, 時間によって放送内容が決まっている。アイドルの存在をより身近にさせ、個々の魅力が伝わるという意味で、ヴァーチャルメディアはアイドルにとっては握手以上のファンと繋ぐコミュニケーションツールとなっている。

ある時刻  $t$  で推しメンに関して SNS に投稿された数を  $I_t$  とする。推しメンに関する情報を Twitter に書き込む割合 (単位時間当たりの投稿の割合) を  $A(t)$  とすると、最も単純な場合、

$$\frac{dI_t(t)}{dt} = A(t) \quad (21)$$

となる。人によって影響される割合が異なるとすれば、

$$\frac{dI_t(t)}{dt} = C_i A(t) \quad (22)$$

となる。Twitter による情報拡散の場合、重要となるのがリツイートである。推しメンに関する情報が非常に有効であると思われた場合、もう一度、自分のフォロワーに向けて繰り返してツイートする行為であり、自分のコメントを付け加えて投稿する人も多い。プレイヤー  $j$  の投稿に対するプレイヤー  $i$  がリツイートする確率を  $B_{ij}$  とすると、その投稿数が従う方程式は

$$\frac{dI_i(t)}{dt} = C_i A(t) + \sum_j B_{ij} I_j(t) \quad (23)$$

となる。アイドルファンの間では仲間意識も強く、実際の SNS では、推しメンに関する有効な情報に関してはリツイートが繰り返されるため、

$$\frac{dI_i(t)}{dt} = \sum_j B_{ij} I_j(t) + \sum_j B_{ij} I_j(t) \sum_k B_{jk} I_k(t) + C_i A(t) \quad (24)$$

となる。デジタルメディアによる影響力は、かつての口コミとは比較にならないほど大きい。パソコンやスマートフォンがあれば、誰でも世界に情報を発信することが出来る時代となり、情報の受信者も転送や共有をすれば、同時に発信者の立場になり、その数はエクスポネンシャル (指数関数的) に増加する。特に女性ファンは情報の拡散力を有するため、デジタルメディアを絡めて女子から拡散するグループであることは大切である。

「ネットで情報発信」→「ネットで記事化」→「ネットでその件が話題となり拡散」という流れで、 $\sum_j B_{ij} I_j(t) \sum_k B_{jk} I_k(t)$  が高まって行く。このような SNS による拡散力から生まれる「つながり」に加えて、「モノからコト」へ、所有から経験へと、ファンの関心が移っていることが新たなファンを生み出す土壌になっている。強い推しメンは、新たな推しメンをも呼び込む傾向がある。多様な主体が「共創」をして新たな価値を創造することが期待されているが、アイドルの「推しメン」は「共創」の一翼を担っている。このような情報伝達モデルにおいては、趣味や嗜好で類似した関心を持つグループ (「推しメン」を同じとする集団) に情報が伝わる。サイン会や握手会、推しメンの画像などが情報拡散のための導火線の役割を果たす。

$\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$  で表わされる「ヴァーチャル空間」の拡大はアイドル活動に大きく寄与している。アイドルには「オン」と「オフ」が明確に存在する。「オン」は「仮想 (虚構) 的」とも言われるステージ衣装を着てパフォーマンスする姿、「オフ」はブログやモバイルメール, Twitter, Instagram, SHOWROOM でオフショット映像を見せる自然体の表情である。「仮想 (虚構)」状態のアイドル衣装は普段はとても着られないようなデザインだからこそ、「憧れ」を誘う。行き過ぎたフリル, 身体からはみ出るほど大きなリボン, 振り向くだけでひるがえるボリュームスカートが「仮想 (虚構)」世界を演出する [竹中 15]。女性アイドルのステージ上で「戦っている」

姿に共感を覚えるファンも存在する。歌って、ダンスして、汗かいて、声出して、頑張っている姿にファンは共感を覚える。本来のジェンダー概念で言えば「戦わない」とされる女子が戦う姿を見てファンはカタルシスを覚える [竹中 15]。一方、「ヴァーチャル空間」で自分の素直な気持ちを吐露することにより、ファンはアイドルが「弱いの」に無理して戦っていた」ことを知り、アイドルに対する気持ちが一層強まり移入する。戦闘が終わった後には、日常パートがある。ステージで見せる「仮想」の姿から元に戻ったプライベートの生活が「ヴァーチャル空間」を通じて映し出されるため、ドラマ性も感じられる。アイドル自身も重要な発表を直接、自らの声で発表したい誘因が強まっている。

## 7. まとめ

本項では、アイドルを「推す」行為について、(25) 式の数理モデルを導出した。

$$\frac{dI_i(t)}{dt} = -aI_i(t) + CA(t) + \sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t) + \sum_j \sum_k \quad (25)$$

右辺の第1項が「解散」「活動休止」を受けてファンが離れる減衰項、第2項が、マスメディア(仮想空間)項、第3項がライブ(現実空間)項、第4項がネット(ヴァーチャル空間)項である。今や、アイドルやアニメは単にテレビを通して観るものではなく、ネットで、あるいは現実空間で主体的に参加して楽しむものになっている。ファンはテレビや雑誌で観ること以上に、イベントへ参加することを重視し、またそこで出会う他のファンと交流することを求めている。必然として、方程式は、CA(t)の高まりは重視されなくなり、コミュニケーションを重視するファンの動向を受けて、 $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$  や、 $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$  の高まりを求めるようになっていく。結果、運営者はコミュニケーションを求めるファンを重視する方向で利益を生み出そうとしている。このように、現在のアイドルは、ファンの「推す」行為をネッ

ト、イベントなどの領域へと展開することにより、新たな成長モデルを睨んでいる。これは、テレビ放送とパッケージ購買を中心とした従来のビジネスからの変化に他ならない。

現在の人気アイドルにとって、SNSによる  $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ 、握手会や劇場パフォーマンスによる  $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$  の評価が、ファン獲得の重要要素となっている。しかし、AKB48メンバーがTwitterやInstagram、SHOWROOMなどのSNSと使い、かなり自由に近況を発信しているのに対して、乃木坂46はメンバーからの個人発信は原則禁止され、公式ブログに各メンバーが書き込むという形を取り、事務所がその内容を一括管理している。乃木坂は総選挙に参加しないため、各曲の前列メンバーである「福神」に誰が選ばれるかは、運営に委ねられている。乃木坂の選抜の判断の基準となっているのは、ファンとメンバーが接する「握手会」で、どれだけ多くのファンが並ぶかという握手会人気が反映される。握手会の行列は3時間から4時間待ちにもなるが、握手会でどれだけのファンが並ぶか、あるいはその対応が最も重要なバロメーターとして、選抜メンバーが決められる。

現代のアイドルは、CA(t)重視の「ジャニーズ」、TwitterやInstagram、SHOWROOMなどのSNSによる  $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$  重視の「AKB48グループ」、握手会や劇場パフォーマンスによる  $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$  重視の「坂道シリーズ」と大きく異なる。乃木坂46は、本格的なライブより前に「16人のプリンシパル」という実験的な舞台公演を行い、以降も舞台に力を入れ続けている。更にAKB48が常設劇場でのパフォーマンスをアピールし  $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$  を重視、乃木坂46が写真集の売り上げを伸ばしCA(t)を重視するなど、戦略の入れ子構造が見られるようになって来ている。

また、減衰項  $-aI_i(t)$  を除き、平均場近似を用いて、方程式は(26)式の通り単純化される。アイドルを「推す」行為の数理モデルは、マスキューションの強さC、直接コミュニケーションの係数D、ヴァーチャル・コミュニケーション

ヨンの係数Pである。

$$\frac{dI(t)}{dt} = CA(t) + DI(t) + PI^2(t) \quad (26)$$

映画やテレビ放送（ニュース、スポーツ、ドラマ）の場合、一度見た人は2回は見ないため、その分単純に社会全体で意欲が減っていく減衰項 $-bI_i(t)$ が加わり、(27)式のように変わる。

$$\frac{dI(t)}{dt} = -(b - D)I(t) + PI^2(t) + CA(t) \quad (27)$$

(27)式で分かる通り、回数bによる減衰が、ライブ項によって弱められる。アイドルの場合、現実空間で主体的に参加して楽しむファンは、1回に留まらず数回足を運ぶため、むしろ減衰は抑えられ、プラスに転じる傾向があることを示す。

#### 参考文献

- [Bass 69] Bass, F.M (1969) "A new product growth model for consumer durables", *Management Science*3, Vol.15,215-227
- [Bass 86] Bass, F.M (1986) "The adoption of a marketing model: comments and observation", V. maharajan and Y.Wind, eds., *Innovation Diffusion Models of New Product Acceptance*, Ballinger
- [Bernoulli 1738] Bernoulli, Daniel (1738) "Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk"
- [Gilles 92] Saint-Paul, Gilles (1992) "Fiscal policy in an endogenous Growth Model", *Quarterly Journal of Economics*, Vol.107,1243-1259
- [Ishii 他 12] Ishii, A., Arakaki, H., Matuda, N., Matsumoto, T., Umemura, S., Urushidani, T., Yamagata, N. and Yoshida, N. (2012) "New Journal of Physics (vol.14, 063018)", 22
- [Joshua 86] Meyrowitz, Joshua (1986) "No sense of place: the impact of electronic media on social behavior", New York: Oxford University Press, (安川一、高山啓子、上谷香陽訳『場所感の喪失：電子メディアが社会的行動に及ぼす影響』新曜社)
- [Kawahata 他 13] Kawahata, Y. Genda, E. and Ishii, A. (2013) *IEEE2013 Interantional Conf. on Biometrics and Kansei Engineering (ICBAKE)*, 208-213
- [Krugman 89] Krugman, P. (1989) "Increasing returns and economic geography", *Journal of Political Economy*, Vol.99, No.3, 483-499
- [Lescop 14] Lescop, D. & Lescop, E. (2014) "Exploring mobile gaming revenues: The price tag of impatience, stress and release", *Communications & Strategies* (94), 99.
- [Liu 他 12] Liu, C. Z., Au, Y. A., & Choi, H. S. (2012) "An empirical study of the freemium strategy for mobile apps: Evidence from the google play market. Thirty Third International Conference on Information Systems Orlando 2012
- [Mas-Collell 95] Mas-Collell, Andreu, Michael D. Whinston and Jerry R. Green (1995) "Microeconomic Theory, Oxford", Oxford University Press.
- [McLuhan 64] Herbert Marshal McLuhan (1964) "Understanding Media: the Extensions of Man", CGraw-Hill (後藤和彦・高儀進訳『人間拡張の原理-メディアの理解』竹内書店)
- [Neil 02] Gandal, Neil (2002), "Compatibility, Standardization and Network Effects: Some Policy Implications" *Oxford Review of Economic Policy*, 18 (1), 80-91.
- [Niculescu 10] Niculescu, M. F., & Wu, D. J. (2010) "When Should Software Firms Commercialize New Products via Freemium Business Models", *Workshop on Information Systems and Economics*, St. Louis, Dec. 11-12
- [Nora 14] Davidovici-Nora, M. (2014) "Paid and free digital business models innovations in the video game industry", *Communications & Strategies*, 83
- [Romer 90] Romer, Paul M. (1990) "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy*, Vol.98,71-102
- [Shapiro 94] Katz, Michael L. and Carl Shapiro (1994) "Systems Competition and Network Effects", *Journal of Economic Perspectives*,93-115.
- [Shapiro 98] Shapiro, C. and Varian H. R. (1998) *Information Rules*, Harvard Business School Press, (千本倅生、宮本喜一訳『ネットワーク経済』の法則』IGC コミュニケーションズ)
- [Strogatz 88] Strogatz, S. [1988] "Mathematics Magazine", Vol.61, p.35
- [Strogatz 94] Strogatz, S. [1994] "Nonlinear Dynamics and Chaos", Perseus Books, Cambridge MA, p.138
- [Walker 13] Douglas M. Walker (2013) "Casinomics: The Socioeconomic Impacts of the Casino Industry", Springer New York
- [秋元 16] 秋元康監修 (2016) 「涙は句読点 AKB48 公式 10 年史」, 日刊スポーツ新聞社, 67p.
- [秋元 17] 秋元康 (2017) 「1 分後の昔話」, 2017 年 10 月 29 日付け読売新聞日曜版 5 面
- [秋元 18] 秋元康 (2018) 「秋元康氏の企画術」, 2018 年 4 月 27 日付け日経 MJ5 面
- [新井・山川 18] 新井範子・山川悟 (2018) 『応援される会社』, 光文社新書
- [石井・川畑 15] 石井昇・川畑泰子 (2015) 「ヒット現象の数理モデル」『人工知能学会誌 (vol.30)』2015/1,97-103
- [石田 16] 石田英敬 (2016) 「大人のためのメディア論講義」, 筑摩書房, pp.219-220
- [猪原 13] 猪原龍介 (2013) 「空間経済学に基づく日本の人口分布の再現」『日本バーチャルリアリティ学会誌』第 18 巻 3 号, 34
- [今井 13] 今井倫太 (2013) 『人工知能』, 2013.9.30
- [ウィット 18] スティーヴン・ウィット (2018) 『誰が音楽をタダにした?』, ハヤカワ・ノンフィクション文庫
- [植島・伊藤 18] 植島啓司・伊藤俊治 (2018) 『共感のレ

- ッスン 超情報化社会を生きる』,集英社
- [植田 13] 植田康孝 (2013) 「AKB48 選抜総選挙におけるロングテール構造とメディア選択」『江戸川大学紀要 (No.23)』91-114
- [植田 16] 植田康孝 (2016) 「人工知能との共進化が加速する近未来インフォテインメント～エンタテインメントは時空を超えて (crossing time and space) 4 次元世界へ」『2016 春季 (第 34 回) 情報通信学会大会』予稿
- [植田 19] 植田康孝 (2019) 「アイドル・エンタテインメント概説 (3) ～アイドルを「推す」「担」行為に見る「ファンダム」～」『江戸川大学紀要 (No.29)』
- [宇野 11] 宇野常寛 (2011) 『リトル・ピープルの時代』幻冬舎
- [宇野 16] 宇野常寛 (2016) 「AKB48」『CYZO (2016.1)』,サイゾー, 98p.
- [大森 16] 大森望 (2016) 「50 代からのアイドル入門」本の雑誌社,pp.68-69, 106p., 155p., pp.161-162
- [岡本 11] 岡本健 (2011) 「交流の回路としての観光～アニメ聖地巡礼から考える情報社会の旅行コミュニケーション」『人工知能学会誌』第 26 巻 3 号,2011,259
- [岡島 17] 岡島紳士 (2017) 「アイドル接触ビジネス」『CYZO (2017.8)』,サイゾー, 66p., 67p.
- [小島 16] 小島和宏 [2016] 「中年でアイドルオタクがなぜ悪い!」,ワニブックス, 49p., 159p.
- [西条・木内・植田 16] 西条・木内・植田 (2016) 「アイドルが息をする『現実空間』と『仮想空間』の二重構造」,江戸川大学紀要 No.26
- [境 16] 境治 (2016) 「映画界を変える SNS の拡散力」『週刊東洋経済 (2016.11.19)』64
- [榊原 18] 榊原健 (2018) 「スター誕生 舞台はスマホ」,2018 年 7 月 4 日付け日経産業新聞 1 面
- [佐藤 18] 佐藤尚之 (2018) 『ファンベース』,ちくま新書
- [里中 17] 里中高志 (2017) 「乃木坂 46 研究」,『サイゾー (2017.6)』,50p.
- [三瓶 17] 三瓶なぎさ (2017) 「地下アイドルグループ連続解散に見る『アイドルの限界』」,『CYZO (2017.5)』,サイゾー, 127p.
- [白石 18] 白石麻衣 (2018) 「バズ美女 2018」『pen (2018.2.15) No.445』,CCC メディアハウス,29p.
- [須川 15] 須川亜紀子 (2015) 「ファンタジーに遊ぶ」『ユリイカ 第 47 巻第 5 号～2 次元から立ち上がる新たなエンターテインメント』,青土社,41p.
- [竹中 15] 竹中夏海 (2015) 「アイドル=ヒロイン」,ポット出版,34p., 134p.
- [辻本 15] 辻本力 (2015) 「消費されるグラドルとその後への生き方」『CYZO (2015.7)』,サイゾー, 52p.
- [土坂 16] 土坂義樹 (2016) 「乃木坂 46 という『希望』～彼女たちの表現世界が語る『もうひとつの声』」,幻冬舎,24p.
- [中山 18] 中山マコト (2018) 『遠ざけの法則』,プレジデント社
- [南後 18] 南後由和 (2018) 『ひとり空間の都市論』,筑摩書房
- [西田 16] 西田宗千佳 (2016) 「“虎の子” マリオいよいよスマホへ 透けて見える任天堂の苦悩」,『Wedge (Vol.28 No.12)』ウェッジ,36-38
- [服部・國領 05] 服部基宏・國領二郎 (2005) 「デジタル財の市場構造と収益モデル」『日本学術振興会未来開拓学術研究推進事業「電子社会システム」プロジェクト・ディスカッションペーパー No.95』
- [廣瀬 14] 廣瀬通孝 (2014) 「高齢者クラウドの研究開発」『日本バーチャルリアリティ学会誌』第 19 巻 3 号,23p.
- [藤田・浜口・亀山 18] 藤田昌久・浜口伸明・亀山嘉大 (2018) 『復興の空間経済学 人口減少時代の地域再生』,日本経済新聞出版社
- [松尾 15] 松尾豊・吉田宏司・榊剛史 (2015) 「AI 的 AKB48 論」『人工知能学会誌 (vo.30)』2015/1,pp.89-96
- [松尾・吉田・榊 15] 松尾豊・吉田宏司・榊剛史 (2015) 「AI 的 AKB48 論」『人工知能学会誌 (vo.30)』2015/1,89-96
- [松尾・塩野 16] 松尾豊・塩野誠 (2016) 『人工知能はなぜ未来を変えるのか』KADOKAWA,294
- [水元 16] 水元武志 (2016) 「音楽とロボット」,『情報処理 Vol.57, No.6, 情報処理学会, pp.539-540
- [三宅 13] 三宅陽一郎 (2013) 「デジタルゲームのための人工知能の基礎理論」『日本バーチャルリアリティ学会誌』第 18 巻 3 号,2013,28,30
- [矢内 15] 矢内賢二 (2015) 「隈取のようなもの」『ユリイカ 第 47 巻第 5 号～2 次元から立ち上がる新たなエンターテインメント』,青土社,40p.
- [吉田 10] 吉田就彦・石井晃・新垣久史 [2010] 「大ヒットの方程式」ディスカパー・トエンティワン
- [吉田・石井・新垣 10] 吉田就彦,石井晃,新垣久史 (2010) 「大ヒットの方程式」ディスカヴァー・トエンティワン
- [BUBUKA 17] BUBUKA (2017.2), 白谷書房
- [OVERTURE 16] 「OVERTURE (No.006) ,2016/3,徳間書店,70p., 71p.
- [別冊カドカワ 17] 「別冊カドカワ 総合特集乃木坂 46 vol.02」,KADOKAWA,176p.
- [日経ビジネス 17] 「日経ビジネス (2017.4.3) 」,33p.

## 《注》

- (1) 「チェキ」とは、富士フィルムが発売したインスタントカメラを指す。正式名称 instax (インスタックス)。アイドルの接触イベントでは、アイドルと一緒にチェキが撮れる「チェキ会」が人気である。
- (2) 乃木坂 46 では、西野七瀬、井上小百合、齋藤飛鳥などが「ガチ恋」が多いメンバーと言われる。一般的には、守ってあげたくるような儂さを備えたメンバーがヲタク人気が高いと呼ばれ、「ガチ恋」ファンを増やし易い。
- (3) 物販は、グッズ販売のことを指す。ライブアイドルの多くが自分で手売りし、2 ショットチェキ撮影、握手などの特典を付ける。ツアー T シャツ、マフラータオル、トートバッグ、写真などが販売されている。
- (4) 「神対応」と呼ばれる乃木坂 46 の衛藤美彩は「私は握手会に来てくださったファンの手をなかなか離しません (笑)。それは意図的ではなくて、気持ち的に自然とそうなっちゃうんですよ。来てくれて、ありがとうって。あとは絶対に目を見て話をしますし、手を握る時も左手を下に添えてキユッて。もちろん、ファンの

- 方のお名前もしっかり覚えますよ」と雑誌インタビューで答えている。「乃木坂46のファンの方って、グループ全体を好きでいてくれる方も多いので、いろんなメンバーと握手される方も多いんですよ。だからこそ、『美彩ちゃんとの握手って長い気がする』って思ってたほしかったんです。喜んでもらいたいから。」と写真集「話を聞こうか。」のインタビューで答えている。
- (5) 「推しジャン」とは、「推しメン」にアピールするため、その場でジャンプを繰り返すことを言う。
- (6) 「マサイ」とは、推しジャンし続ける人、またはその行為を指す。
- (7) 「ケチャ」とは、アイドルに対する崇拜の念を手で表す仕草を指す。基本はクラウチング姿勢から両手を前にステージのアイドルに向かって突き出す。インドネシアの「ケチャ」が語源である。両手を叩いてから前に出すのはクラップ（拍手）ケチャである。
- (8) 「ハロプロ」は「ハロー！プロジェクト」の略。「ハロー」または「ハロ」と略す場合もある。
- (9) 「MIX」とは、「タイガー！ファイヤー！」などと叫ぶ、アイドルファン特有のコールの一つ。1990年代からある「オタ芸」の一つであるが、AKB48以降大流行し、MIXが入る間を意識して曲があるほど、定着した。ハロプロでは暗黙の禁止事項である。
- (10) 「コール」とは、「超絶かわいい、○○～！」など、曲の特定の部分でメンバーの名前や愛称、決まった言葉を叫んだりすること。曲中の「好きだよ」の歌詞に合わせて「オレも！」と叫んだり、歌詞の一部を合唱したりする。
- (11) 「口上」とはコールの一種。曲のイントロまたは間奏部分で、かなり長いセリフを合唱する。「言いたいことがあるんだよ」で始まる「ガチ恋口上」など、定番化しているものも多い。
- (12) 「振りコピ」とは、アイドルの振付を真似て客席で踊ることを指す。
- (13) 「サイリウム」は光る棒。LEDペンライトもサイリウムと通称されることが多い。本来のサイリウムは、ポキンと折ると光る商品名であるが、現在は電池式のLEDペンライトが大半を占める。電池式のライトスティックで一番普及しているのが、「キングブレード」という商品名で販売されているルイファン・ジャパンの商品名で「キンブレ」と呼ばれる。ボタンを押すことにより15色に色が変わえられるため、自分の推しメンの色のライトを振るとか、ソロで歌っているメンバーの色にするとか、使用方法は多岐にわたる。
- (14) 「パニエ」は、元はスカートの下に穿き、形を綺麗に見せるための下着であった。現在はオーバースカートとしても使われ、アイドル衣装に取り入れられることも多い。

