

アイドル・エンタテインメント概説 (2)

～行動経済学から見るアイドル「卒業」「引退」「活動休止」～

植田 康孝*

要 約

アイドルグループの一部はメンバーを次々と変えるが、人気グループはメンバーの誰かが卒業・新加入を繰り返して新陳代謝することにより、その変化に柔軟に対応し、進化を遂げることに成功している。メンバーやファンは寂しさを感じながらも、新たな出発点を経てグループは更に強くなって行く。以前のアイドルの「解散」「引退」宣言は、どれも悲壮であったが、近年の「卒業」「活動休止」「充電」発表には悲壮感はなく、清々しいくらいに前向きとなっている。ヴァーチャルコミュニケーションを継続することにより、ファンとの関係をそのまま継続することが出来、様々な経験をした後で芸能活動に復帰したりするケースも増えている。

2017年9月27日、安室奈美恵が1年後の引退を発表すると、「安室ロス」を嘆くファンが続出した。2018年9月16日、平成を代表する歌姫であった安室奈美恵は、ファンに、社会に、音楽界に大きな足跡を残し引退した。閉塞した時代、現状の自分や社会への不満など暗い話題の多かった「平成」に、安室奈美恵は女性の憧れの「アイコン」になった。地位にしがみつかない清々しい引退劇を目に焼き付け、感謝の思いを伝えようとファンは「社会現象」と呼ばれる程に共鳴した。平成が終わる前に、平成を象徴する歌姫はステージを去った。そして、嵐が活動休止する。平成元年6月に「歌謡界の女王」美空ひばりが亡くなり、昭和が美空ひばりと共に去ったことを想起させる。

このような社会的な注目を浴びて惜しまれつつ去っていく人がいる一方、人知れず去っていく者、業界から追われる人など「有名人の引き際」は千差万別である。毎年多くのタレントを輩出するアイドルは、引退や卒業が多い。ブレイクする一握りのアイドルに隠れ、ひっそりと消えて行くアイドルは少なくない。「アイドル戦国時代」と言われたブームは収束、メジャーアイドル、インディーズアイドル共に、卒業(引退)、解散、活動休止が増え、多くのファンを悲嘆に暮れさせている。昨今も「SMAPロス」「福山ロス」「堀北ロス」「アムロス(安室ロス)」「さや姉ロス」「なあちゃん(西野)ロス」「嵐ロス」などのショック(精神的な空洞)現象が指摘された。「行動経済学」では、損は得をした場合より2倍の心理的な負担が掛かるとされる。推しメンの卒業という損失が回避することが出来なかった場合のファンに掛かる心理的負担は極めて大きい。本稿においては、複雑な「アイドル」パンデミック現象を、仮に経済学的前提に当て嵌めて、単純に数理モデル化した場合における定量化評価を行うことを試みる。「パンデミック」と呼ばれるほどに大きな社会現象でありながら、これまで未整理のまま論じられることが多かった「アイドル」の「ファン心理」に関して、多くのレポートや著書に欠落した部分を学術的に補完する。

キーワード: 行動経済学, ナッジ(誘導), 消費者余剰, 損失回避, プロスペクト理論, 支払意思額, 価値関数, 感応度逓減性, 安室奈美恵, 西野七瀬, 生駒里奈, 渡辺麻友, 山本彩, 指原莉乃, 嵐, 滝沢秀明, 浅田真央, 宮里藍, 福原愛, 花道, 引き際の美学, 「知進知退, 随時出処」

2018年11月30日受付

* 江戸川大学 マス・コミュニケーション学科教授 経済学(計量経済学)理学博士(国際情報通信学)

1. 本稿の方法と先行研究

現代の主流派経済学は、人間を、効用（主観的な満足度）の最大化を目的として行動する。人間は合理的で、自制的で、利己的な存在として描かれて来た。そのような人間を「経済人（ホモ・エコノミクス）」と呼ぶ。しかし、私たちは必ずしも経済人のように意思決定している訳ではないことが、「認知バイアス」など心理学の知見を導入した行動経済学の研究で明らかになっている。

経済学では、消費者を「効用最大者」と捉える。つまり、消費者は、消費可能な数々の製品の価格と予算とを念頭に、消費から生じる利益が最大になるように金銭を使おうとする。買い手は、自分が消費する財やサービスに、通常予想されるその財の納得の行く価格（支払意思額）以上の価値があることを期待している。アイドルを「推す」ファンは多くの場合、アイドルに使っても良い概算の金額を決めている。つまり、アイドルファンは、ファンとなる楽しみと引き換えに、金銭を失うことを認めている。ファンのように、時にその熱さから応援の「熱量」（感応度）を高め、支払意思額を非合理的選択に基づき、上昇させるケースがある。リチャード・セイラーが提唱した「心の家計簿（mental accounting）」では、財の価値から支払金額を差し引いた「消費者余剰」という概念よりも、参照価格（支払意思額）から支払金額を差し引いた「取引効用」を重視すると考えた[多田 03]。

時代を象徴するアイドルは従来、テレビやラジオ、雑誌などのマスメディアから生まれて来た。しかし、若者がSNSなどのデジタルメディアにコミュニケーションツールの軸足を移す現在、アイドルの世界においても、従来の定石が通じなくなっている。幅広い層にアピールするより、コアなファンとの関係をネットで深めることが、現代のアイドルを育成し人気者へと成長させる。そのような新しい発想で新たなファンとの関係構築に成功したアイドルが増えている。大量生産を可能とした「工業化社会」の進展で、職人による手作

り、自由にカスタマイズされた時代から、テレビや雑誌などのマスメディアによる一方向で画一的ではあるが、大量の情報を受け取れるようになり、レコードとCDで、世界中どこでも手軽に音楽を聴ける環境を手に入れりようになった。しかし、インターネットとスマートフォンの普及でどこでもほぼ無料で流通できるようになると、もう一度自分の目の前で演奏や踊りを聴く「ライブ」の価値や、自分がパトロンとしてアーティストを直接応援する「握手会」「ギフト（投げ銭）」という中世の貴族のような価値が高まっている[藤元 18]。アイドルから直接自分に限定して「いいね」コメントが寄せられるため、お金や物品をアイドルに対して贈るファンが増えている。商品・サービスの取引価格からコストを引いたものを、「生産者余剰」と呼ぶ。一方、消費者の「ここまでなら払ってもいい」という支払意思額（willingness-to-pay）と実際の取引価格の差額は「消費者余剰（consumer surplus）」と呼ばれる。言い換えれば、「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。実際、現在のアイドルファンは、かつてはテレビや雑誌で収集していた以上の情報の多くを、アイドル自身がSNSで発信するネットから無料で手に入れており、CDやDVDなどパッケージソフトを購入していた楽曲を動画や音楽配信で無料あるいは格安で手に入れることが可能になっている。更に、技術革新によって「性能当たりの単価」は格段に下がっている。結果、アイドルファンはアイドルエンタテインメントの質の豊かさを楽しむことが出来る。このようなGDPに計測されない豊かさの拡大こそが「デジタル・ディスラプション」の本質である。過去の産業革命は、労働生産性の向上により付加価値を生み出すという、「生産者余剰」に焦点を当てられる経済活動であったが、現在起きている「デジタル・ディスラプション」は、労働生

産性より知識生産性に付加価値の源泉を据えた、新たな「デジタル資本主義」への転換であると捉えることが出来る。デジタルメディアの発達による人工知能社会においては、ファンの「消費者余剰」は、ますます増えることが見通せる。

「行動経済学 (behavioral economics)」とは、経済人を前提とするのではなく、実際の人間を前提とし、人間がどのように選択・行動し、その結果どうなるかを究明することを目的とする研究分野であり、経済学と心理学が融合、2002年、ダニエル・カールマンが「プロスペクト理論」(prospect theory) でノーベル経済学賞を受賞している。プロスペクト (prospect) は、予測や見込みなどを意味する言葉で、「プロスペクト理論」とは、「損失 (ロス) をそれと同じ規模の利得よりも重大に受け止める」という、人々にある程度共通に見られる行動パターンを理論的に説明するための分析ツールである [多田 03]。心理に縛られて合理的に判断することが出来なくなるのが、人間であるとされる。「行動経済学」は、好みの違いや後悔する感情など心理的な側面に、人間の判断が左右されることを重視する。伝統的な経済学が、人は自らの利益を最大化するために合理的な判断をするという仮定を置き、理論を構築するのは異なる考え方である。

行動経済学においては、現在の小さな満足の方を、将来の大きな満足する方向を「時間選好率が高い」と言う。ユーザーや市場の心理的な要素や非合理的選択なども考慮に入れ、より現実に即した分析を行おうとする「行動経済学」において、Kahneman/Tversky (1979) は、個人が得と損をどのように評価するのかを実験心理学から得られた知見を用いて、新古典派経済学における消費者効用理論に修正を迫る意思決定モデル「プロスペクト理論 (Prospect Theory)」を提案し、従来からの期待効用理論とは異なる次のような3つの特性の存在を示した。

- (1) **損失回避性** 消費者は利得よりも損失を過大評価する傾向があること
- (2) **参照点依存性** 便益の損得はみずからの現状からの増減で判断され

ること

- (3) **確率関数の特性** 生起する可能性が低い事象はその確率が過大評価される傾向があること

同様に実証的な立場から、Thaler (1985) は、消費者が頭の中でどのように収支に関する活動を認識しているかについて分析し、様々な活動において心理的なコストが掛かる「心の家計簿 (mental accounting)」という概念を示した [Thaler80] [Thaler88] [三友・大塚・永井07]。Thaler は、人が商品やサービスを購入する際には、その財の価値から支払金額を差し引いた「消費者余剰」という概念よりも、通常予想されるその財の納得のいく価格、すなわち参照価格から支払金額を差し引いた「取引効用」を重視すると考えた。「心の家計簿」理論については、2017年12月10日のノーベル経済学賞で、行動経済学を研究している米シカゴ大学のリチャード・セイラー (Richard H. Thaler) 教授に与えられた。受賞理由として、「行動経済学」という新しい学問分野を発展させることに多大な貢献をしたことが挙げられた。2002年の行動経済学の創設者ダニエル・カーネマン、2013年のロバート・シラーに続く本分野での受賞であった。人は、苦勞して貯めたお金は慎重に使おうとするが、あぶく銭は簡単に使ってしまう傾向にある。セイラー教授は、2002年にのノーベル経済学賞を受賞したダニエル・カーネマン氏と並ぶ行動経済学の権威として知られた。セイラーは、伝統的経済学の人間像を「エコノ」と呼び、行動経済学で対象とする現実的な人間像を「ヒューマン」を呼んだ [セイラー 17]。セイラー教授の研究が際立つのが、「心の家計簿 (メンタルアカウンティング)」についてである。ヒューマンは、おカネに関する意思決定をする時に、様々な要因や選択肢を総合的に評価して合理的に決めるのではなく、比較的狭い枠組み (フレーム) を作り、そのフレームの中で決定を行うことが多い。リチャード・セイラーは、行動経済学を上手く使うと、選択の自由を維持したまま、私たち自身はより良い選択が出来るよう

になるとし、それが、軽く肘で押すという意味の「ナッジ (誘導)」という考え方を導入した。安室奈美恵のファンであったとしても、中高年世代となり、若者世代の時のようには、ライブに出掛けたり、CDやDVDを購入したりすることから遠去かっていた人たちが、「引退する」という発表が「ナッジ (誘導)」となり、一挙に売り上げへと結び付いたと言える。選択肢の文章やデザインを考えてみるだけで、私たちは望ましい意思決定や行動をする可能性が高くなる [大竹 17]。

2. 行動経済学から見たファンの「損失 (ロス)」

経験を重ねたり、人気が高まったりすると、アイドルがもたらす社会的収益率は低下する。その背後には、「限界効用の逡減」がある。これはファンがアイドルを推し続けると、効果が下がる傾向を指し、どの生産過程にも見られる普遍的原理である。そのため、アイドルファンは、絶えず新たに「推す」対象を求めている。図1の曲線は、ファンがアイドルを推す熱量 (感応度) のもたらすアイドルの効用は逡減することを示す。経験が異なる2人のアイドルのうち、経験豊かで人気が高いアイドルAは歌やダンス、トークで高いパフォーマンスを示しているのに対して、いまだ「原石」であるアイドルBは低いパフォーマンス水準でしかない。結果、同じ熱量 (感応度) で得られる限界効用は、アイドルAよりアイドルBの方が高いことが見て取れる。アイドルAであった安室奈美恵は、デビューから25年を経て限界

効用は逡減しており、「ナッジ」がなければ、再び注目されることはなかったはずである。

アイドルの運営側は、ファンの「心の家計簿」を上手く利用する。コアなファンにお金を使わせようとする仕組みは「ファンクラブ会員制」や「握手会・総選挙の権利」にある。お金をファンクラブ会員や握手券付きCDに代えて、ファンにお金を使わせようとする。運営側にとって理想的なファンの行動は、毎日少しずつお金を払ってくれることではなく、毎年決まった時期に大金を一度に投資してくれることである。大金をファンクラブ会員や握手会の権利に変えた途端にコアなファンは心の中で「新たな財布」を作り始める。ファンは「アイドルのファンになるお金だから、なくなってもあまり気にしない」と考えるようになる。このようなファンはアイドルから離脱することなく長期にアイドルビジネスを支えてくれる貴重な存在となる。結果、近年のデビューしてから長期間活動しているアイドルグループのコンサートやライブの観客は、ほぼファンクラブ会員を中心としたリピーターで占められ、新規ファンが参加することは限定的になっている。これが「アイドルのジレンマ」として、来園者の9割以上がリピーターで占められている東京ディズニーリゾートと同じ課題を抱える。

小室哲哉とのタッグを解消し、1998年に宇多田ヒカル、椎名林檎ら個性派がデビューすると、安室奈美恵は売り上げで苦戦するようになる。安室奈美恵の場合、引退発表が「ナッジ (誘導)」となり、ファンが「これがラストだから」と「心の財布」を大きく設定したことが記録的な売り上げに繋がったと考えられる。ファンは、「アム友」の輪を広げ、連れ立って展覧会や限定イベントを巡り、グッズを買い、安室奈美恵を求めた。嵐が活動休止を発表すると、ファンクラブ会員数が急増した。電撃発表が「ナッジ (誘導)」となり、「活動休止の前に一度は見ておきたい」という思いから、ツアーなどの応募のためと見られた。2年間の経済効果は3.249億円 (2019年1.506億円、2020年1.743億円) と試算されたが、ナッジによるプラス効果を含んでいる。

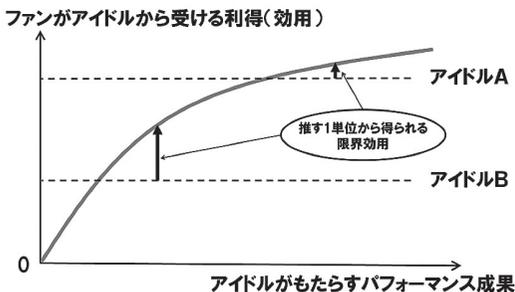


図1 アイドルの限界効用

「参照点依存性」は、アイドルが引退・卒業してしまことで、ファンがストレスを感じる事に見ることが出来る。「参照点」(reference point)とは、価値の対象となる変数のある水準からの変数であって、人が物事を評価する際の出発点ないし基準点を形成する。現在の持ち金額よりも、「参照点」が価値判断の基準となる。リチャード・セイラーが言う「ヒューマン」の特徴は、「現在バイアス」を受ける。私たちは、将来よりも現在の価値を重視する特徴を有する。アイドルのライブで使う上限額を予め決めて計画しても、実際にライブ会場や握手会・サイン会に行くと、「推しメン」のパフォーマンスに呑めり込んでしまうと、目の前の神器グッズやCDを購入することを我慢することが出来なくなるため、来場する以前に計画した以上の支出を投じてしまう。このように、計画を立てるのに先延ばししてしまう意思決定の特徴を「現在バイアス」(present bias)と呼ぶ。

将来の効用まで視野に入れれば、自分の計画以上の金額を投資することを途中で止める方が厚生上好ましいにも関わらず、ファンは常に近い将来を割り引くため、アイドルに対する支出を止めるという計画を「先送り」する可能性がある。「現在欲しい」心理を行動経済学は「双曲割引」(hyperbolic discounting)と呼ぶ。時間を横軸に取り価値認識の変化をグラフにすると、「現在」が一番高く、離れるや一気に価値が減じ、後はなだらかに双曲線を描いて下落する。アイドルは時に合理的な人間を「現在の利益」へと飛び付かせる。ある行為により報酬を必ず得られるよりも、不規則に報酬が得られる時の方がその行為への執

着が高まる。これを「部分強化」と呼ぶ。安室奈美恵の場合、引退まで1年間という限定が「将来価値」よりも「現在の価値」を高めさせることに成功した。現在投じなければ価値が得られないとする「欲求」である。日常生活のストレスを解消するため、「何か刺激的なことを」とファンになった対象のアイドルが、勉強中や仕事でも頭から離れなくなることも、「部分強化」と言える。

プロスペクト理論は、利得領域の効用の増加よりも損失領域の効用の増加の方が早い。参照点の左の凸効用関数の傾きの方が右の凹効用関数の傾きよりも急である。これを「損失回避」(loss aversion)と呼ぶ。図3では、左下の曲線の傾きの方が、右上の曲線の傾きよりも急に描かれている[依田10]。人々が心理的な問題として、利得よりも同じ規模の損失を価値ベースでより深刻に感じるというものである。誰でも「損失」を嫌うことは当然であるが、「利得」からの喜びに対して、「損失」を嫌う程度が非常に大きいという特性を指す。安室奈美恵に代わる応援対象の新しいアイドルを見つける「利得」よりも、安室奈美恵のパフォーマンスをもう一度目にする事が出来ないという安室奈美恵の「損失」を評価する傾向が強まることも「損失回避」の一つである。行動経済学の「損失回避」では、ファンは損失を確定することを嫌がる。ファンにとって、推しメンの引退は受け入れ難い損失でもある。少しでも機会があれば、最後まで推しメンを応援したいというファンは数多く存在する。

ダニエル・カールマン (Daniel Kahneman) は「プロスペクト理論」でノーベル経済学賞を受賞したが、図3はカーネルマン教授が実験を重ねて導き出した曲線である。まず、人は絶対額よりも参照点(元本)への拘りが大きい。そして、そこからの利益と損失の大きさに反応するが、同じ額でも感じ方が異なる。「プロスペクト理論」(prospect theory)においては、Tversky (1982) たちの計算に拠れば、損失回避度の傾きの違いは2倍程度になる[Tversky82][依田10]。つまり、図3が示す通り、曲線は損失領域で傾きが急となり、マイナス曲面の傾きはプラス曲面のそれの2

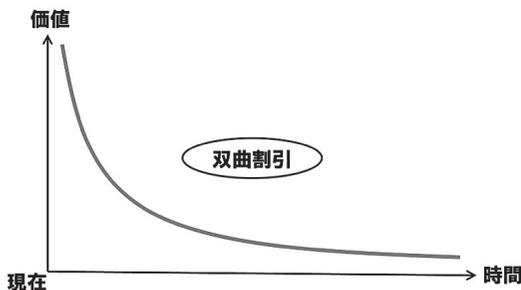
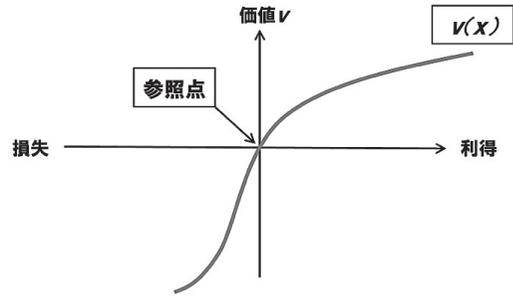


図2 双曲割引

倍程度となる。損失回避性によって「参照点＝ゼロ」において屈折（キンク）を示し、損得の価値は低下 [多田 03] して、損失の心理的インパクトは利益のインパクトの2倍に相当する。

ファンが応援していた「推しメン」「担」を損失する「ロス」は、利益の喜びの2倍に相当する。ファンは、色々な感情が入り混じってしまい、推しメンが新たな夢に向かって巣立って行くことを喜ばしいと受け止めるよりも、それ以上に寂しさを感じてしまう。モデルを単純化すれば、「推しメン」「担」を失う「ロス」は、新たな「推しメン」を見つけ「推し変」を行うことにより、2倍の喜びを与えられた時点で漸く「ゼロ」になる。「推し変」で新たな「推しメン」を見つけて得られる喜びよりも、応援していた「推しメン」を失って被る悲しみの方が2倍大きいことが分かる。「推しメン」を「ロス」した時の心は2倍のインパクトを持って損失感を蓄える。この回数が増えれば、そのストレスに耐えられなくなり、心変わりをするようになる。つまり、「ロス」を回避するべく、「推し変」する。

図3は、行動経済学の「プロスペクト理論」の要をなす「価値関数」を図式化したものである。価値は、評価の基準となる参照点（原点）からの変化で得られる。最終的な結果ではなく、基準点と比較し勝っているのか劣っているのかが大事である。「価値関数」とは、「意思決定をする人が得る利益や被る損失を、意思決定者の主観的な価値に対応させた関数」である。「価値関数」の特徴は、「感応度逓減性」と言われ、利益も損失も値が小さいうちは変化に対して敏感であるが、値が大きくなって来ると変化に敏感になって来るといものである。「確率加重関数」は、確率に主観的な重みを持たせたものである。曲線は利益に向かう時は凸状になっている。これは得をしそうな時は、目の前にある利益を確実に得ようとするリスク回避的で確実性を求める傾向があることを示している。逆に損失に向かう時は凹状になっている。これは、「損失」そのものを回避することが出来るようにイチかバチかの勝負に出易い、危険回避的で賭けを好むという傾向を示す。図3のS字形



【出典】三友・大塚・永井 (2007)

図3 プロスペクト理論の効用関数

のカーブに人間の性質に関する膨大な量の知見が詰まる。グラフの右上の領域の傾きは通所の富の効用関数と同じで、感応度が逓減していることを表している。しかし、損失関数も感応度逓減性を示している [セイラー 17]。

図3の縦軸は人間が感じる価値（喜び・悲しみ）を表し、横軸は右側が利得、左側が損失を示す。たとえば「推しメン」を見つけてファンとして応援すれば喜び、「推しメンが卒業したり引退したりする」損失が出たら悲しむが、その喜びと悲しみの大きさ（絶対値）は同じではなく、利得時の喜びよりも、「推しメン」が「卒業」「引退」「脱退」「解散」などで損失を被った時の悲しみが格段に大きい。このため、ファンは「とにかく推しメンに辞めて欲しくない」「長く続けて欲しい（卒業時期を延ばして欲しい）」という気持ちが強くなり、「推しメン」が「卒業」や「脱退」をして「ロス」を味わうことを回避しようとする心理が働く。アイドルには年齢的な問題が付きまとうため、活動の曲がり角が訪れることは宿命である [清川 18]。「アイドル 25 歳卒業説」が囁かれる女性アイドルの場合、アイドルグループにおいて 25 歳が近付いて来ると、ファンは気が気でいられなくなる。安室奈美恵のように発表から 1 年間という時間的制約を設けられた場合、なるべく「損失」を軽減したいというファン心理が「ナッジ(誘導)」として強く働いたため、ラストツアーのライブに何度も参加したり、CD やツアー DVD (ブルーレイ) を購入したりするファンが続出した結果、記録的な売り上げをもたらすことになった。安室

奈美恵は平成時代のアイコンとして女性の生き方を堂々と示し、音楽アーティストの枠を超えたスターとなった。

このような「プロスペクト理論」は、伝統的な経済学が「人間の合理的行動」を前提とするのに対し、「人間は必ずしも合理的な行動をするとは限らない」との前提に立ち、心理的な視点からマーケットの動きを分析・説明する [渡辺 17]。ベルヌーイ (1738) 以降、経済モデルは図 2 が示す「限界効用は逓減する」という単純な前提を置いていたが、カーネマンとトヴェルスキー (1974) は、人は変化に反応すると考えた [Tversky & Kahneman 1974]。

「アイドル 25 歳卒業説」が囁かれる女性アイドルと異なり、ジャニーズ系アイドルは長寿化が目立つ。行動経済学で言う「損失」を避けるファンは別のアイドルにシフトすることを避け、一つのアイドルグループを長期に亘って応援する形を採る傾向が強化され、そのようなファンの要望に沿う形で、30代、40代になっても、アイドルグループの一員として生き、歌、演技、バラエティー、トークをマルチにこなすことが求められる。人生の折り返し地点が近づく中、そのような未来に葛藤を抱き、自分の夢を突き詰めてみたいと考えることは自然な流れである。長寿化が進むアイドルグループから、年齢を重ねたメンバーが新たな人生を模索して脱退するということは今後も起こり得る。ジャニーズアイドルが「アイドルは儂い」という常識を打ち破ったからこそ、逆にアイドルは葛藤する状況の中で、SMAPの稲垣吾郎、草彅剛、香取慎吾、関ジャニ∞の渋谷すばる、タッキー & 翼のように事務所から脱退する動きが生まれるようになってきている。「嵐」は 2020 年いっぱいをもって活動休止することも発表された。アイドルとして人の目にさらされる生活にストレスを感じ、若いうちはアイドルになり切れても、年齢を重ねるうちに自身とのギャップが生まれて行く。

「ロス」で傷付きたくないファンは損失回避を優先して、何とか参照点 (元本) まで取り返そうとする。図 3 は、人間の心理とアイドルファンの

損益の関係性をイメージしている。後にノーベル経済学賞を受賞した米ダニエル・カーネマン氏らが、1979年に発表した「プロスペクト理論」を基にしている。図 3 を見ると、損した時の悲しみ (A) は、得した時の喜び (B) よりも大きいことが分かる。人は受けたショックが余りに大きいと現実から目を背けたり、「ロスを先送りする傾向がある」と説明される [カーネマン 17]。

得した時の喜び (B) は、「ある行動をしたことで、それまで体験したことのない快感」を求めるため」であって、それが習慣化され報酬になることで、「依存症」になると理解されている。これを心理学では「正の強化」と呼んでいる。しかし、人間は飽きっぽく、毎日同じアイドルを応援し続けることには「正の強化」では説明することが出来ない。「アイドルの嵌まる」本質は、快感ではなく、アイドルを応援することにより、日常生活の苦悩が和らぐ、軽くなる、あるいは消えることにある。そのため止められない。「依存症」の本質は、「負の強化」にある。

ファンが、「推しメン」「担」を「ロス」した時の悲しみ (A) は、新たなアイドルを見つけた時の喜び (B) よりも大きい「プロスペクト理論」は、運営側やアイドル自身にも通じる。運営側にとっては、一定数のファンを既に獲得しているアイドルを失う時の損失 (A) は、新たなアイドルグループをデビューさせ新たなファンを獲得した時の利得 (B) よりも大きく見積もる「プロスペクト理論」から逃れられないため、事務所側は固定ファンを逃さないよう、アイドルの長寿化を図ろうとして、世代交代を遅らせてしまう。本来、アイドルのファンになるとは、アイドル B からアイドル A に成長する歩みを応援することにあっただけであるが、「プロスペクト理論」は、アイドル A を居座らせる結果を導いてしまう。このような運営側の動きは、アイドルメンバーの「卒業」「脱退」「結婚」を遅らせる誘因ともなっている。アイドル自身も、現在いる事務所やグループを「ロス」した時の損失 (A) は、新たな活動によって得られる時の利得 (B) よりも大きい「プロスペクト理論」に悩まされる。「嵐」のメンバーに度々

熱愛報道が出てメンバーが無言を通したりするのは、ファン、アイドル自身、運営サイドいずれの立場に立ったとしても、「プロスペクト理論」が適用されるからである。

3. グループの解散と活動休止

日本でも、国民的スターであった浅田真央や宮里藍、福原愛などのスポーツ系アイドルが引退した際には、テレビのニュースもワイドショーも関連報道で埋め尽くされた。国民の誰からも愛される存在だった「天才」女性アスリート3人は、親しみのこもった「ちゃん」付けの愛称で呼ばれて愛された。人気アイドルが引退することにより、ファンは大きなショックを受けることになり、「ロス」現象を招く恐れがあるため、ファンとどのようにコミュニケーションを取るかは、引退するアイドルにとって非常に重要となる。引退発表以降の安室奈美恵のメディア戦略については、(1)式の数理モデルを導出した。

$$\frac{dI_i(t)}{dt} = -aI_i(t) + CA(t) + \sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t) + \sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t) \quad (1)$$

右辺の第1項が「解散」を受けてファンが離れる減衰項、第2項が限られた音楽番組やインタビューなどを通じて伝えるマスメディア(仮想空間)項、第3項がコンサートやライブでファンに伝えるライブ(現実空間)項、第4項がSNSや公式ホームページなどで伝えるネット(ヴァーチャル空間)項である。第1項(減衰項)が巨大化すると、「アムロス(安室ロス)」「SMAPロス」「福山ロス」「堀北ロス」「北川ロス」「なあちゃん(西野)ロス」などのショック(精神的な空洞)現象をファンに巻き起こす。それだけ自分たちの存在が大きかったという自己満足は高めるが、ファンと健全なコミュニケーションを取れたとは言い難い。ファンの不安を和らげたり、精神的空洞を最小化したりする方法で、接触方法(メディア戦略)を検討しなければならない。

近年では、グループの「解散」や「活動休止」、

メンバーの「卒業」について、直接ファンに対して自分たちの口から伝えることを念頭に、 $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ や $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$ の高まりを求めるケースが多い。乃木坂46の西野七瀬は2018年9月20日、自身のブログで「いきなりですが皆さんに伝えたいことがあります」と切り出し、「約7年間本当にお世話になりました。わたくし西野七瀬は年内の活動をもって乃木坂46が卒業いたします」と発表すると、「なあちゃんマジカ」「泣きたい」などSNSで関連ワードが急上昇し、「なあちゃん(西野)ロス」が拡散した。アイドルシーンのトップに立つグループの人気メンバーによる突然の報告に、ネットにはファンの悲痛な声が溢れた。ブログのコメントは2万件を突破した。更に、主力メンバーの若月佑美がグループの公式ブログで「私、若月佑美は乃木坂46を卒業します。乃木坂46でいただいたものを糧に次の夢に向かおうと思います」と発表し、ファンは「卒業ドミノ」に恐れおののいた。

NMB48を8年間支えた山本彩が2018年7月30日、全国ツアー初日に卒業を発表すると、会場は騒然となり、「やめて〜!」などという悲鳴が上がった。ネット上でも「この人が必要なのに!」って思う人ほど辞める」という意見が集まった。HKT48の指原莉乃は、2018年12月15日、水道橋のTDCホールで行ったHKT48単独コンサートでAKB48グループからの卒業を発表した。ファンからは「ありがとう」という感謝の声と、「撤回しろ」という惜しむ声が次々に飛んだ。一方で、発表翌日には、SHOWROOMで仕事量の節減や卒業への心境について配信した。卒業発表するメディアとしては、坂道シリーズはネット(ヴァーチャルコミュニケーション)項、AKB48グループはライブ(現実空間)項を用いることが多い。

安室奈美恵の場合、 $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ や $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$ の高まりが激化する一方、引退発表から引退に至るまでも、人々の関心を集めたのは $CA(t)$ の高まりであった。アイドルがグループを卒業したとしても、メンバーそれぞれが芸能生活を生き続けることが予見される場合、卒業して芸能界から完全に引退した山口百恵やキャンディ

ーズ (その後、復帰)、最近で言えば乃木坂 46 橋本奈々未のように、ファンは極度の「ロス感」を感じる必要はなかったはずである。安室奈美恵の場合、熱狂的女性ファン以外にも、ごく一般的な男性からも「寂しい」という声が聴かれたのは、伝えられるメッセージが完全に編集された状態の $CA(t)$ に依存したためである。引退発表後の 1 年間、音楽番組から情報番組・報道番組まで多くの番組で安室奈美恵は特集された。本当の解散理由や前向きなコメントがブログや SNS 等に語られることなく、ファンにモヤモヤ感や喪失感、絶望感を生み、結果として減衰項 $-aI_i(t)$ を高めてしまった「メディア」に拠るところが大きい。

$-aI_i(t)$ が高まったファンの間では、打ち消す形で $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ が高まった。「引退」することが安室奈美恵から発表されると、情報は Twitter のリツイートにより瞬く間に拡散された。正式発表を受けた未明以降のある時刻 t に Twitter に投稿された数を $I_i(t)$ とする。解散の事実だけを知らせた内容で書き込む割合 (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、

$$\frac{dI_i(t)}{dt} = A(t) \quad (2)$$

となる。人によって影響される割合が異なるとすれば、

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

である。安室奈美恵引退の情報が拡散されるにあたって重要となったのがリツイートである。国民的アイドル引退の情報はショックをもって受け

止められ、いち早く自分のフォロワーに向けて繰り返しツイートすることにより、「何が何だか分からない」「驚いた、本当にヤダ」「残念すぎる。泣きそう」と自分のコメントを付け加えて投稿する人も多かった。 j さんの投稿に対するプレイヤー i さん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

$$\frac{dI_i(t)}{dt} = C_i A(t) + \sum_j B_{ij} I_j(t) \quad (4)$$

となる。実際の SNS では、リツイートが繰り返されたため、

$$\frac{dI_i(t)}{dt} = C_i A(t) + \sum_j B_{ij} I_j(t) + \sum_j B_{ij} I_j(t) \sum_k B_{jk} I_k(t) \quad (5)$$

となる。減衰項 $-aI_i(t)$ の高まりを打ち消す形で、公式サイトでファンに向けたメッセージを公開した。 $CA(t)$ に依存する従来戦略と異なり、 $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ を無視することが出来ない時代になっていることを示す形になった。

4. 「推し変」の数理モデル

安室奈美恵が 40 歳の誕生日を迎えた 2017 年 9 月 20 日、公式 HP で 2018 年 9 月 16 日をもって、「ファンへの皆様へ」と題したメッセージと共に、引退することを電撃発表すると、列島には衝撃が走った。NHK「首都圏ネットワーク」で安室引退が報じられ、続く「ニュース 7」でも国内トップニュースで扱われた。ニュースで 3 分以上に亘って手厚く報じた。数々のミリオンセラーを生み、

表 1 近年の主なアイドルグループ

グループ	結成年・月	活動期間	主なメンバー、OG
モーニング娘。	1997 年 9 月	22 年	安倍なつみ、後藤真希
℃ -ute	2005 年 6 月	12 年	鈴木愛理、矢島舞美
AKB48	2005 年 10 月	13 年 5 カ月	前田敦子、大島優子
ももいろクローバー Z	2008 年 5 月	10 年 10 カ月	百田夏菜子、早見あかり
SUPER ☆ GIRLS	2010 年 6 月	8 年 9 カ月	前島亜美、浅川梨奈
乃木坂 46	2011 年 8 月	7 年 7 カ月	白石麻衣、西野七瀬
櫻坂 46	2015 年 8 月	3 年 7 カ月	平手友梨奈、長濱ねる
けやき坂	2016 年 5 月	2 年 10 カ月	加藤史帆、小坂菜緒

※ 2019 年 3 月時点、℃ -ute は 2017 年 6 月に解散

表2 主なアイドルグループのメジャーデビュー

デビュー年	ハロプロ	AKB48 グループ	スターダスト	iDOL Street	坂道シリーズ
2000年以前	モーニング娘。(1998年)				
2006年		AKB48			
2007年	℃-ute				
2008年					
2009年		SKE48			
2010年	アンジュルム		ももいろクローバーZ	SUPER ☆ GIRLS	
2011年		NMB48			
2012年			私立恵比寿中学		乃木坂 46
2013年	Juice=Juice	HKT48	チームしゃちほこ	CheekyParade	
2014年				GEM	
2015年	カントリーガールズ こぶしファクトリー				
2016年	つばきファクトリー	NGT48	ロックジャポニカ	わーすた	櫻坂 46
2017年					
2018年		STU48			けやき坂 46

日本の音楽シーンを25年間牽引し続けた歌姫の引退宣言は、衝撃と共に世界中を駆け巡った。「アムロス(安室ロス)」という言葉まで生まれるなど、安室奈美恵の存在感の大きさを周知させた。

安室奈美恵が、25年もの長期に亘りトップアイドルとしての地位を確保したのは、 $CA(t)$ に依存する従来戦略から、 $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ や $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$ の高まりを求めるメディア戦略へと転じたことにある。小室哲哉プロデュースの独身時代は、バラエティも含めたテレビ番組、紅白歌合戦への出演で全国人気を獲得した。1990年代にはファッションリーダーとなり、「アムラー」という社会現象を生んだ。当時はテレビメディアで認知度を高めCDを販売する旧来モデルであった。全作品の売り上げは4,000万枚を超える、国内の女性歌手では比類なき存在となったが、大半はこの時代に販売したものである。初期の安室奈美恵は、兎に角、テレビやラジオの音楽番組に出演して $CA(t)$ を高めるBassモデルを追求した。

この場合、ヒット現象の方程式は(6)式の通りとなる。

$$\frac{dI_i(t)}{dt} = A_i + \sum_j D_{ij} I_j(t) + \sum \sum P_{ijk} I_j(t) I_k(t) \quad (6)$$

全体の人数を m として、ファンになる意欲を考える。

$$I(t) = \frac{1}{m} \sum_i I_i(t) \quad (7)$$

ファンが実際に推すメンバーの数を N とすると、これはアイドルを推す意欲と全体の人数から(8)式のように書ける。

$$\sum_i I_i(t) = m I(t) = N(t) \quad (8)$$

マスコミ告知が、ファンになっていない人にだけ伝わるとすると、

$$\sum_i A_i = a(m - N(t)) = \sum_i a \quad (9)$$

既に推すファンになっている人には、意欲は満たされてしまっているとして、 $I_j=0$ とすると、以下のようなになる。

$$\begin{aligned} \sum_i \sum_j D_{ij} I_j &= (m - N(t)) N(t) d \langle I \rangle \\ &= (m - N(t)) N(t) b \quad (10) \end{aligned}$$

したがって、ヒット現象の方程式を i について和を取ると、(11)式となる。

$$\begin{aligned} \frac{dN(t)}{dt} &= \\ \sum_i [A_i + \sum_j D_{ij} I_j(t) + \sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)] & \quad (11) \end{aligned}$$

とすれば、この方程式は

$$\frac{dN(t)}{dt} = a(m - N(t)) + (m - N(t))N(t)b + \sum_i \sum_j \sum_k P_{ijk} I_j I_k \quad (12)$$

となり、 $P_{ijk}=0$ と間接コミュニケーションを無視すれば、良く知られた Bass モデルとなる。

$$\frac{dN(t)}{dt} = a(m - N(t)) + (m - N(t))N(t)b \quad (13)$$

つまり、安室奈美恵は引退発表時点まで安定的な人気を誇っていた訳ではなく、その大半の人気は1990年代のモノであった。しかし、行動経済学の「プロスペクト理論」で見ると、損した時の悲しみは得た時の悲しみの2倍に膨張するため、ファンには「ナッジ (誘導)」になって、「安室ロス」が急拡大した。

平均場近似を用いて、安室奈美恵を推す方程式は(14)式の通り単純化される。安室奈美恵を「推す」行為の数値モデルは、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である。

$$\frac{dI(t)}{dt} = CA(t) + DI(t) + PI^2(t) \quad (14)$$

テレビ放送で見た場合、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が加わり、(15)式のように変わる。

$$\frac{dI(t)}{dt} = -(a - D)I(t) + PI^2(t) + CA(t) \quad (15)$$

(15)式で分かる通り、回数aによる減衰が、ライブ項によって弱められる。安室奈美恵を「推す」ファンは、1回に留まらず同じライブに何回も足を運ぶため、むしろ減衰は抑えられ、プラスに転じる傾向がある。アイドルの戦略は、この減衰項をいかに制限するかであり、これが安室奈美恵のような長く人気を継続するアイドルを生む戦略となって、成功を収めている。人気アイドル m_j ($j = 1, 2, \dots, N$) から新規アイドル m_i ($i = 1, 2, \dots, N$) に張られるエッジの重みは $w(m_j, m_i)$ は、「人気アイドル」 m_j ($j = 1, 2, \dots, N$) から「若手アイドル」 m_i ($i = 1, 2, \dots, N$) へシフトする「ファン」の数 $L(m_j, m_i)$ を「推しメン」 m_j の「ファン」の数 $N(m_j)$ で割ったものとする。アイドル m_i

の露出度 $WPR(m_i)$ は、 N をメンバー数、 d をダンピングファクタとすると、(16)式と(17)式で表せる。

$$WPR(m_j) = \frac{1-d}{N} + d \sum_{m_j} w(m_j, m_i) * WPR(m_j) \quad (16)$$

$$w(m_j, m_i) = \frac{L(m_j, m_i)}{N(m_j)} \quad (17)$$

による方程式では、 $\frac{L(m_j, m_i)}{N(m_j)}$ を極力、抑制することになり、安室奈美恵の人気が長い間、持続した背景となった。

安室奈美恵は、結婚、産休、離婚を経て、本格復帰後は一転してテレビメディアCA(t)やCD・MDなどパッケージメディアから距離を置くモデルに転じた。テレビには音楽番組でさえ出演しなくなり、紅白歌合戦も2003年を最後に出演することはなくなった。リオデジャネイロ五輪のテーマ曲を歌った2016年も、紅白出場を再三打診されながら、結局、断っている。もともとシャイな性格であったが、ステージ上に上がれば動じない。ひたすら歌い踊ることに専念する姿勢に共感するファンも増えた。テレビや雑誌などCA(t)はあくまでも製作側の意見が表示されるため、本来自分の必要としていない「ノイズ」も多く含まれる傾向がある。それに対して「ヴァーチャル空間」 $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ は、自分の欲しい「推し」に対する情報のみを手に入れることが出来る空間ゆえ、「単推し」が多い安室奈美恵のファンには適した空間となった。

「単推し」に関する方程式

$$WPR(m_j) = \frac{1-d}{N} + d \sum_{m_j} w(m_j, m_i) * WPR(m_j) \quad (18)$$

$$w(m_j, m_i) = \frac{L(m_j, m_i)}{N(m_j)} \quad (19)$$

を用いれば、安室奈美恵の場合、 $\frac{L(m_j, m_i)}{N(m_j)}$ は抑制され、ファンから深く支持され、人気が長く存続する背景になった。テレビ離れた若者を動

画や音楽配信などで $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ の向上、全力投球のライブで $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$ の向上を獲得することに成功したのは、時代やメディアの変化を的確に捉える鑑識眼と、卓越したセルフプロデュース力の賜物である。

2016年に33会場で100公演をこなしたことによる $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$ 、国境を越える動画や音楽配信による $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ の向上は、日本国内に留まらず、アジア地域にもファンを拓けることに成功した。特に台湾は、2013年と2016年にライブを行い、2016年には2日間で約2万人を動員するなど、人気が高い地域となった。引退発表の1年間もライブアーティストとして完全燃焼することを発表した。引退を選んだ背景には、トップアスリートの意識があり、オンリー・ワンの存在として輝こうとし、高い美意識があったからであるとされる。一部では、引退発表当日に40歳を迎えた安室が、今まで通りのライブ・パフォーマンスを続けることが困難であると感じて、引退を決意とも報じられた。9月16日引退時点で、シングル売上げ1768.5万枚(52作品) <表3に示す>、アルバム売上げ1,850.4万枚(19作品) <表4に示す>となった。2017年11月発売のベストアルバム「Finally」の売り上げ枚数は237.7万枚を突破(表4参照)し、ライブDVD・ブルーレイは2018年8月発売から1か月間で売り上げ枚数が170万枚を超え、日本の音楽史上1位となった。単独ライブは497万人動員

(716公演)、ツアー22回となった。ラストツアーは国内ソロアーティスト史上最多となる約80万人を動員した。引退の前日である2018年9月15日に沖縄コンベンションホール(宜野湾市)で行われたライブには、チケットを入手できなかった多くのファンが門の前に集まり、「せめて会場から漏れる音だけでも聞きたい」と願った音漏れ組のファンの多くは女性で、歴代の安室ファッションに身を包んだ人も多かった。

アイドルグループの世代交代が非常に難しい作業であることは、過去のグループが示して来た。もし中心メンバー(推しメン)が卒業した場合、推していたファンが「もう〇〇はいいや」と離れてしまうことはしばしば起こる。人気メンバーが卒業して、乃木坂46や欅坂46など坂道シリーズが躍進する一方、AKB48グループは岐路に立たされている。議論を単純化するために、アイドルグループが2種類存在するとモデル化する。アイドルファンの主たる消費は、AKB48グループ(AKB48を初めとして、SKE48, NMB48, HKT48, NGT48, STU48など)と坂道シリーズ(乃木坂46, 欅坂46, けやき坂46など)を「推す」ことにある。乃木坂46や欅坂46, けやき坂46など「坂道シリーズ」は、AKB48的な価値観とは別のところに価値を見出したグループである。アイドルファンの満足度を示す効用関数は、

$$\mu = (C_A)^\alpha (C_S)^{1-\alpha} \quad (20)$$

とし、 C_A 、 C_S は、AKB48グループ、坂道シ

表3 「安室奈美恵」シングル売上ベスト10

順位	タイトル	発売日	枚数 (万枚)
1位	CAN YOU CELEBRATE?	1997.2.19	229.6
2位	Don't wanna cry	1996.3.13	139.0
3位	Cahse the Chance	1995.12.4	136.2
4位	You're my sunshine	1996.6.5	109.9
5位	a walk in the park	1996.11.27	106.7
6位	Body Feels EXIT	1995.10.25	88.2
7位	How to be a Girl	1997.5.21	77.2
8位	TRY ME ~私を信じて	1995.1.25	73.3
9位	I HAVE NEVER SEEN	1998.12.23	65.7
10位	NEVER END	2000.7.12	64.0

【出典】オリコン調べ

表4 「安室奈美恵」アルバム売上ベスト10

順位	タイトル	発売日	枚数 (万枚)
1位	SWEET 19 BLUES	1996.7.22	336.0
2位	Finally	2017.11.8	237.7
3位	Concentration20	1997.7.24	193
4位	DANCE TRACKS VOL.1	1995.10.16	186.5
5位	181920	1998.1.28	169.3
6位	BEST FRICTION	2008.7.30	155.2
7位	GENIUS 2000	2000.1.26	80.3
8位	PAST<FUTURE	2009.12.16	57.8
9位	PLAY	2007.6.27	54.3
10位	Uncontrolled	2012.6.27	54.0

【出典】オリコン調べ

リーズをそれぞれ推すアイドルファンの獲得量であり、 a は、AKB48グループを「推す」ために投入する支出意欲シェアである。アイドルファンが推すために支払う代金は、複数のメンバーを推すものとして、

$$C^A = \left(\int_0^n m_i^{(\sigma-1)/\sigma} di \right)^{\sigma/(\sigma-1)} \quad (21)$$

$$C^S = \left(\int_0^n m_i^{(\sigma-1)/\sigma} di \right)^{\sigma/(\sigma-1)} \quad (22)$$

と表される。 n は差別化された推しメンの数であり、 σ (>1)はグループに所属するメンバー間の代替性を決める代替の弾力性である。

乃木坂46の特徴として、表5に見られる通り、1期生の在籍率の高さが挙げられる。6年目時点で6割超が在籍し、AKB48の25.0%、SKE48の13.0%などに比して極めて高い。在籍期間が長く知名度の高い1期生メンバーは2013年から2018年まで女性誌「Ray」の専属モデルを務めた白石麻衣、多数のバラエティ番組に出演する秋元真夏、ミュージカルへの出演を重ねる生田絵梨花など、個人活動も積極的に展開している。生駒里奈は2018年4月22日の卒業コンサートで、白石麻衣、西野七瀬、生田絵梨花ら1期生のメンバーからメッセージを送られると、「この人たちじゃなかったら、私はいまここにいないです」と涙を流して感謝した。そして、メンバー1人1人からバラを渡され、次々と抱きしめられると、頭をなでられ、キスをされた。みるみる顔が赤くなって「本当に思うのは『みんな、ありがとう』ってこと。みんなと出会えて、本当によかった」と泣きじゃくった。

活動7年で卒業を迎えた西野七瀬は「長いですよ。7年間も、みんな頑張ったよねって、笑って話しています。1期生も、これで半分くらいになっちゃうんですけど、逆にまだ半分以上残って

いたんだと思うと、すごくないかな?って思うんです」と語った[西野18a]。「17歳から24歳までを乃木坂で過ごしていろんな人に会っていろんな感情を知って、未完成だった私は作られていった気がします」とメッセージを残した。前田敦子がAKB48を卒業したのも7年弱であった。

秋元真夏はアイドル続ける楽しさの理由として「人生でこんなにもたくさんの人に『好き』とか『かわいい』って言われる職業ないですよ。毎日のように褒めてもらえるなんて、楽しくてしょうがないんですよ。だから、アイドルはなかなかやめられないですね」と語っている[秋元真18]。2018年に25歳になると「卒業しないで」と言われることが増えたと言うが、それに対して「私、6年間で辞めたいと思ったことは一度もないんです。人に喜んでもらえる仕事が好きで芸能界に入ったので、アイドルの活動は本当に楽しいことばかりなんです」と言う[秋元真18]。

メンバーの生田絵梨花はメンバー間の関係について「6年間もずっとそばで一緒に活動していると、メンバーへのライバル心はなくて、もはや熟年夫婦のような関係になっていますね。お互いを認め合って行こうよって穏やかな気持ちで接しています」と言う[生田18a]。

乃木坂46の中心メンバーである白石麻衣に対しては、後輩の第2期生や第3期生、欅坂46には憧れを持つメンバーが多く存在する。第3期生の山下美月、梅澤美波、岩本蓮加なども白石麻衣に憧れてアイドルになるメンバーも増えている。梅澤美波は「乃木坂46に興味を持ったきっかけは、ファッション誌を通して好きになった白石麻衣さんなんです。白石さんは異性からも同性からも好かれるキャラがあって。でも、バラエティ番組では抜けている部分を見せるようなギャップも魅力なんです」と話す[梅澤18]。しかし、タレ

表5 メジャーデビュー6年目での1期生在籍率

グループ名	乃木坂46	AKB48	SKE48	NMB48	HKT48
結成時の1期生	36人	20人	23人	26人	21人
6年後の1期生在籍率	22人	5人	3人	6人	12人
6年後の1期生在籍率	61.1%	25.0%	13.0%	23.1%	57.1%

※ 2018年1月11日現在

【出典】「日経エンタテインメント (2018.3)」22p.

ント豊富な第1期生の壁に主力の壁を阻まれ、 $\frac{L(m_j, m_i)}{N(m_j)}$ は低水準に留まる。特に第2期生の若手メンバーは加入当初から現在に至るまで露出がほとんどない状況である。

櫻坂46は、2016年4月のデビューから全7枚のシングルで21人体制を続けて来たが、2018年11月に今泉佑唯、米谷奈々未、志田愛佳の3人が卒業して、2018年8月のオーディション(表6参照)を合格した新メンバーが2期生として9人加入した。今泉佑唯は平手友梨奈、長濱ねると共にグループの人気を牽引する存在であったため、ファンの間では大きな衝撃が走った。2017年4月から体調不良で活動を休止し、夏の全国ツアー公演で復帰した物の12月には再び体調不良で療養に入り、紅白歌合戦も欠場した。その後も復帰と休養を繰り返し、悩んだ末の卒業であった。米谷奈々未は高校1年生でメンバーになり、大学入学を機に自分のことを良く考える余裕が出来、「将来、何がしたいのか。そのために今どうしたらいいのかを考えた時、学業に専念し、新たな道を探すという決断に至りました」と卒業した。アイドルに憧れてオーディションを受け、人気者になってみると忙しくなり過ぎて体調を崩したり、恋愛を禁じられて私生活が空虚に感じたりする。時には同じグループの中でも競争を強いられる。そのような厳しい現実と直面すると楽しい筈であったアイドルが苦痛になる。メンバーやファンも「櫻」という漢字が21画であったため、運命的なものとして、1期生21人の思いは強かったが、僅か2年で変化の時期を迎えている。

2018年8月19日、乃木坂46、櫻坂46、けやき坂46の新メンバーを応募する「坂道合同オーディション」が行われ、39人が合格した。アイ

ドルグループのオーディションとしては異例の12万9,182の応募の中から、約3,400倍の狭き門を潜り抜けた。最終審査には、82人の候補者が参加し、自己アピールや歌唱審査、質疑応答に臨んだ。合格者が、乃木坂46の4期生、櫻坂46の2期生、けやき坂46の3期生となった結果、乃木坂46、櫻坂46、けやき坂46はいずれのグループも過去最大のメンバー数となる。合格者39人の配属先は、乃木坂46の4期生として11人、櫻坂46の2期生として9人、けやき坂46の3期生として1人が加入、配属されなかったオーディション合格者18人は、「坂道研修生」として、引き続きレッスンを行っている。AKB48グループに比して、競争が少なく、チャンスを多く与えられて来た常連メンバーも油断することが出来ない状況となったため、競争の少なかった坂道シリーズが今後、どのようにグループカラーを変化させるかが注目される。卒業した西野七瀬は、期待する新たなセンター候補として、4期生の「遠藤さくら」を挙げ、「スタイルがすごく良かったんですよ。乃木坂感もめっちゃあったし、これからは楽しみ」と理由を述べた〔西野18b〕。

5. 卒業メンバーの「推し変」を引き継ぐ数理モデル

女性アイドルの寿命は短い。メンバーは20代中盤に差し掛かると、グループから「卒業」してしまう一方、グループは存続する。そこで必要になって来るのが、次の人気メンバーである。有望な次世代メンバーがいてこそ、メンバーは安心して卒業することが可能となり、ファンとしてもグループを長く応援することが出来る。卒業したメ

表6 「坂道シリーズ」オーディション

年月	グループ	期	応募総数	合格者	主な合格者
2011年8月	乃木坂46	1	38,934	36人	生駒里奈
2013年3月	乃木坂46	2	16,302	14人	堀未央奈
2015年8月	櫻坂46	1	22,509	22人	平手友梨奈
2016年5月	けやき坂46	1	12,000	11人	柿崎芽実
2016年9月	乃木坂46	3	48,986	12人	大園桃子
2017年8月	けやき坂46	2	15,000	9人	小坂菜緒
2018年8月	3グループ合同		129,182	39人	遠藤さくら

ンバーの代わりをすることは出来なくても、ポジションの代わりはいくらでもいるように絶えず準備していることが、AKB48 グループや坂道シリーズの強みとなっている。オーディションを定期的に行い新規メンバーを追加させることに加え、シングル曲のたびにセンターやフォーメーションを変えることにより、「新陳代謝」を図っている。

既にマスメディア $CA(t)$ に依存するアイドルモデルは終焉し、手元のスマートフォンから発信する $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ の高まりを求めるモデルを追求するようになつた。ここ数年、「アイドル戦国時代」「アイドルブーム」と言われて来たが、2018年に入りアイドル界はAKB48と坂道46の2グループに収斂されつつある。AKB48の絶対エースであった前田敦子は、秋葉原の劇場公演にも人がなかなか集まらなかった結成初期からセンターを務め、ミリオンセラーを連発する国民的アイドルグループとして人気を獲得する中で、グループの顔になった。2012年8月、念願だった初の東京ドーム公演3daysを終えた翌日、AKB劇場で卒業公演を行った。250席のチケットの応募倍率は916.38倍にも上った。そのAKB48にしても、圧倒的に説得力があった、前田敦子がセンターに立ち周りのメンバーにも引き立った時代を経て、しっかりとした軸が決まらず、シングルごとにセンターを変える時代に突入している。最近ではAKB48グループもドームコンサートを実施することが出来ないなど、「世代交代」の真只中にある。AKB48は次世代メンバーが育つ前に黄金時代のエースであった前田敦子、大島優子、渡辺麻友など多くの人気メンバーが卒業してしまい、グループは低空飛行気味であり、世代交代に失敗した感もある。更に抜群の知名度を誇る指原莉乃が卒業することに伴い、AKB48グループには個人の知名度やパワーで勝負することが出来るメンバーに限られることになる。HKT48で後継者と期待された宮脇咲良と矢吹奈子とは日韓合同ユニット「IZ*ONE」専任のため、2021年春まで2年半グループを離れて韓国に行く。しかし、卒業した元メンバーも、アイドル時代ほどの活躍をしていない。

「ヴァーチャル・コミュニケーション」 $\sum_j \sum_k P_{ijk} I_j(t) I_k(t)$ の浸透により、「消費者（ファン）余剰」と「生産者（アイドル）余剰」の関係が変化しつつある。デジタル化により、消費者（ファン）に偏っていて、生産者（アイドル）が割を食っていると理解することは正しくない。アイドルにもデジタル化で生産性が向上した恩恵は大きい。デジタル化されたサービスによる便益を通じて、アイドルを「推す」行為に満足を感じる人が増えている。ファンは、大きな負担をすることもなしに、推すアイドルの「日常」や「非日常」を気軽に享受することが出来るようになっている。

安室奈美恵のようなソロアイドルが引退する場合と異なり、山本彩や渡辺麻友（AKB48グループ）、西野七瀬、生駒里奈、橋本奈々未、今泉佑唯（坂道シリーズ）のように、グループの人気メンバーが卒業する場合は、ファンをグループ内の別メンバーへと移す必要が出て来る。NMB48を結成してから8年間、絶対的エース、センター、キャプテンとしてグループを牽引して来た山本彩は卒業に際して「5期生が成長しただけでなく、同期の12歳で加入したみるるん（白間美瑠）は堂々とセンターに立つようになったし、アカリン（吉田朱里）はYouTubeでNMB48に女性ファンを増やしてくれたり、みんなすごく頑張っている」と言及して、別のメンバーへの人気をアピールした[山本18]。山本彩はNMB48ファンゆえに加入した5期生（2018年6月お披露目）の小嶋花梨にキャプテンを託し、ファンには「NMB48の子供をよろしくお願いします」とメッセージも発している。AKB48グループでは「2万人に1人の美少女」という異名を取る小栗有以などに後継を託されている。

グループ全体のファンとなってくれている「箱推し」と異なり、メンバー一人のファンである「単推し」の場合は、この「推し変」がスムーズに行われることが必要となる。しかし、同じグループ内に引き継がれず他グループに移るリスクが出て来る。更に近年は、スキャンダルや卒業のリスクがないVTuberがアイドルの人気を獲得して台頭するようになっており、ライバルは増えている。

一方、主力メンバーの離脱は、次世代を担う若手にとってはチャンスという側面もある。これまでグループを支えた主力メンバーが卒業する際には、卒業メンバーを「推しメン」としているファンを引き継ぐことを目指す。個人仕事が多い人気メンバーほど、グループ全体の向上への執着は強く、卒業後もグループの発展を願うため、 $\frac{L(m_j, m_i)}{N(m_j)}$ を高めるモチベーションになっている。アイドルグループの顔とも呼べる主力メンバーが一人卒業すれば、次は誰が顔になるかということがファンの間で囁かれるようになる。運営側が意図する物語ではなく、残ったメンバーの中からファンが選択して自然発生的に出て来るものである。

人気メンバーの卒業や引退が決まった場合、ファンは同じタイプを選択することもあれば、同じグループを引き続き応援してもらうために、卒業するメンバーが特定の後輩メンバーを選択して「この子をよろしく」というように指名する場合もある。メンバー m_j ($j = 1, 2, \dots, N$) からメンバー m_i ($i = 1, 2, \dots, N$) に張られるエッジの重みは $w(m_j, m_i)$ は、卒業する「人気メンバー」 m_j ($j = 1, 2, \dots, N$) から「若手メンバー」 m_i ($i = 1, 2, \dots, N$) へシフトした「ファン」の数 $L(m_j, m_i)$ を「推しメン」 m_j の「ファン」の数 $N(m_i)$ で割ったものとする。メンバー m_i の露出度 $WPR(m_i)$ は、 N をメンバー数、 d をダンピングファクタとすると、(22) 式と (23) 式で表せる。

$$\mu = (C_A)^\alpha (C_S)^{1-\alpha} \quad (22)$$

$$\mu = (C_A)^\alpha (C_S)^{1-\alpha} \quad (23)$$

「人気メンバー」 m_j の卒業はグループにとっては痛手になる要素は多いが、「ファン」の数 $L(m_j, m_i)$ を受け継ぐ若手メンバーの抜擢や、新メンバーの加入がグループを活性化させる起爆剤にもなりうる。結果として、 $\frac{L(m_j, m_i)}{N(m_j)}$ が最大化されれば、世代交代が上手く進むことになり、グループの存続にとって大きなプラスに転じる。この場合、 $\frac{L(m_j, m_i)}{N(m_j)}$ は「代替可能な存在感」として維持することが、現代のアイドルには重要な資質である。

例えば、見た目が華奢で、小顔に優しい雰囲気醸す西野七瀬は、ファンが守ってあげたくなる「日本アイドル」の王道と評価される。 $\frac{L(m_j, m_i)}{N(m_j)}$ が高い乃木坂 46 の西野七瀬は、同じく小動物系の与田祐希 (3 期生) にファンを引き継ぐと言われる。与田祐季は西野七瀬から卒業することを聞いた時、大号泣したと言われる。

一方で、 $\frac{L(m_j, m_i)}{N(m_j)}$ が低い値で抑制されるメンバーも存在する。そのメンバ「だけ」を支持するファンが多いことを意味し、卒業する場合は、代替が利かない時に、それは「ロス」へと繋がる。 $\frac{L(m_j, m_i)}{N(m_j)}$ が低い値で抑制されるメンバーは、そのメンバー「だけ」を支持するファンが多いことを意味し、松尾・吉田・榊 (2015) は HKT48 「指原莉乃」を挙げ、「指原は、広く薄く支持されるというよりは、興味がある人には絶対的に支持されているメンバーであると考えられる」と分析している [松尾・吉田・榊 15]。 $\frac{L(m_j, m_i)}{N(m_j)}$ が低い人気メンバーが抜けることは、ファンには大きなロスを与え、そのままグループの衰退につながる。劇場でのパフォーマンスや握手会での対応 $\sum_{j \neq i}^N D_{ij} I_j(t)$ が極めて優れたメンバーは、 $\frac{L(m_j, m_i)}{N(m_j)}$ が高い潜在性を有する人気メンバーであると言えるが、問題は、「受け皿」となる引き継げる後継者が育っているかどうかにある。

一方で、 $\frac{L(m_j, m_i)}{N(m_j)}$ が低い水準で留まることは、人気メンバーの固定化を招き、固定化された「選抜」を諦めた、夢が持てなくなったメンバーの卒業が相次ぐことになり、グループのイメージダウンや活力を減衰させることにもなりかねない。

しかし、主力メンバーが抜けて一度「終焉」を迎えたアイドルに再び光を差し込み「胎動」することは、非常に大きな試練となる。例えば、AKB48 はグループ全体を牽引して来た、前田敦子、大島優子、渡辺麻友などが卒業して勢いに陰りが見え始め、SKE48 は松井玲奈という総選挙選抜クラスの卒業が続き、NMB48 は二枚看板の山本彩と渡辺美優紀が卒業する「新旧交代」の時期、HKT48 は設立時よりエースであった指原莉乃の卒業、好調な乃木坂 46 も、センターを経験した深川麻衣の卒業 (2016 年 6 月)、橋本奈々々の卒業 (2017 年 2 月)、生駒里奈の卒業 (2018

年5月)、西野七瀬の卒業(2018年12月)、櫛坂46も歌唱力がメンバー随一と言われた今泉佑唯の卒業と続き、「再生」「変革」「世代交代」の時代に入っている。「女性アイドルグループにとって、世代交代は大きなテーマであり、課題でもあります。乃木坂46の世代交代についてはどう考えていますか」というインタビューに対して、乃木坂46の西野七瀬は「特に拒みはしないというか、前のポジションにずっと上の人がいると、後輩が出てきづらいな、とは思います」と答え、リーダーの桜井玲香は「していかなきゃいけないですよ」「個人的には、知名度の問題になってくるような気がする。どんなにかわいくても、知名度が全くない子が入ってきたら、最初は『誰?』ってなりますよね。有名なメンバーだと、存在に説得力がある」と指摘した[桜井・西野18]。

アイドルについて、かねてより根強く囁かれるのが「アイドル25歳卒業説」である。指原莉乃がフジテレビ「ワイドショー」で卒業について聞かれ「3年後には25歳とかになっちゃうので、アイドルとしては」と語ったように、アイドルにとって25歳は一つの分岐点に捉えられる。実際にこの年齢で卒業したアイドルは多い。乃木坂46では、人気メンバーの白石麻衣の卒業も囁かれ、自身も女性ファッション誌「Ray」のロングインタビューで、「年齢で区切るものではないけれど、25歳というものを何となく目安にしていた時期もありました」と25歳を目途にグループ卒業を考えていたことを明らかにしたり、人気メンバーが第1期生に偏ったりしたため、「世代交代がうまくいっていない」と指摘されることも多く、卒業メンバーの「推し変」を引き継ぐことの難しさを垣間見せている。

2017年2月発売の白石麻衣2枚目の写真集「パスポート」は22回目の重版により累計発行部数が31万部を超えた。2018年6月発売の乃木坂46の写真集「乃木撮」も30.1万枚を売り上げている。AKB48がそうであったように、中心メンバーの卒業タイミングで極端にファンの関心はなくなってしまうことがある。乃木坂では2016年6月に深川麻衣、2017年2月に橋本奈々未、

2018年に「乃木坂の顔」と言われていた生駒里奈と人気メンバーが卒業した。生駒里奈は「自分を高めないといけない」という理由を添えて。自身のブログで卒業を発表した。更に2018年12月には白石麻衣と共に中心メンバーであった西野七瀬が卒業した。女性ファンが多く知名度が圧倒的な白石麻衣が卒業すると、AKB48が前田敦子や大島優子が卒業して低迷期に入ったように、乃木坂の時代が終焉したという空気が自然と流れてしまう恐れもある。一般層には白石麻衣しか乃木坂のメンバーを知らない人も多い。白石麻衣は、卒業した西野七瀬と共に人気スリートップを形成した乃木坂46のエースである斎藤飛鳥について、「今後の乃木坂46を引っ張って行くのは飛鳥」と明言している。2018年12月9日放送のドキュメンタリー番組「情熱大陸」では、元AKB48の前田敦子、渡辺麻友に次いで、アイドルとして3番目に出演した。密着初日には、「なんで白石麻衣や西野七瀬ではなく、私なんですか」と尋ねる場面もあった。しかし、初写真集「潮騒」は22回の重版を経て、累計発行部数が20万部を突破するヒットとなっている。

写真集の記録づくめの中、坂道シリーズにも新旧交代が起こり、「アイドルブーム」は2週目に入った。グループ全体の成長を願う主力メンバーと異なり、若手メンバーの場合、「今日の握手会はその子より多かった、少なかった」みたいな個別のファンの奪い合いにつながるため、 $\frac{L(m_j, m_i)}{N(m_j)}$ が最大化されるスムーズな移行が理想形である。そして、個人という単位で支えられていた「単推し」の時代であった1週目から、メンバーという単位、チームという単位、グループという単位、それぞれの単位でカラーをいかに出すかという「箱推し」の時代に変化している。

6. ファンの「ロス」拡大

安室奈美恵は、ライブでは、簡単なあおりや感謝の言葉はあるものの、トークを挟まずに歌い踊り続けるスタイルを確立した。徹底的に直接コミュニケーションが行われ、100公演が行われた25

周年記念公演や2018年のラストツアーでも、キレのあるダンスや、伸びやかな歌声は健在で、体力の衰えを感じさせなかったが、トップコンディションのイメージを残したまま、退く道を選んだ。

「ロス」と呼ばれる喪失感を与えたアイドルは、キャンディーズが最初とされる。人気絶頂にあった1977年夏、日比谷野外音楽堂ライブで「普通の女の子に戻りたい」と解散宣言すると、翌1978年4月4日後楽園球場での解散コンサートまでのファンの盛り上がりは凄まじかった。解散コンサートには5万5,000人が詰めかけ、入り切れなかった3万人が球場を取り囲んだ。キャンディーズは、中学、高校時代に知り合った伊藤蘭、田中好子、藤村美樹の3人で結成され人気アイドルとなったが、1977年7月、コンサート中に突然、「普通の女の子に戻りたい」のセリフを残し解散宣言した。翌1978年4月4日の後楽園球場のステージが最後になった。伊藤は俳優の水谷豊と結婚し女優として活躍、田中も女優として活躍したが、2011年4月21日に乳癌のため55歳で死去した。藤村は一時期、歌手として再デビューしたが、その後主婦業に専念している。絶頂期に引退したキャンディーズは「普通の女の子に戻りたい」発言で強烈なインパクトを残した。

山口百恵は人気絶頂だった1980年3月7日に俳優、三浦友和との婚約と芸能界引退を公表、同年10月5日に日本武道館でサヨナラコンサートを開催し、「さよならの向う側」を涙声で歌った後、山口百恵は「幸せになります」とステージ上にそっとマイクを置き、ステージを去った。21歳だった引き際の鮮やかさに「百恵さんブーム」は過熱し、同年9月に出版した自叙伝「蒼い時」は200万部のベストセラーになった。引退以来、一度もステージに立っていない。そして、彼女たちは昭和の伝説となった。

平成最後の2019年4月28日に横浜スタジアムで卒業コンサートを行なった指原莉乃は、「平成のギリギリまで、年号が替わるまで、アイドルを頑張りたい」と言い、AKB48グループが生んだ最高のバラエティーアイドルが、平成の終わりと共にステージを去った。

安室奈美恵は「みんな元気でね！バイバイ！」とメッセージを残し、平成の歌姫としての伝説を残した。安室奈美恵は、Huluで配信されたインタビューで「20代後半の時に引退を意識してからの流れなので、十何年も引退という文字と向き合ってきた」と語った。ダンスのキレに衰えはなく、歌声にはまるやかさが増して、引退を惜しむ声もあったが、「一番いいコンディションの時に幕を引きたかった」と指摘された。安室奈美恵の引退は「全てやり切り、区切りを付けよう」という彼女の思いが広く市民に伝わり、ひたむきに挑戦し続けた彼女の姿に感動し涙する人は多かった。引退に際しては、「音楽界への貢献度は計り知れない。大きな拍手で見送りたい」「ごくろうさま」「今後も応援したい」と、ポジティブな反応やねぎらう言葉が多く寄せられた。引退コンサートは伝説の「花道」となったのは、彼女の清々しい「引退」を選んだスタンスにあった。芸能活動を継続することが見通せる場合、ロスは限定的に留まるが、安室奈美恵のように再び目に出ることが出来ないと感じると、「ロス」は飛躍的に高まる。安室奈美恵の引退がもたらした経済効果はベストアルバムとラストツアーDVD・ブルーレイ、ライブチケット、特別展覧会だけで350億円と試算され、移動費や宿泊費、グッズなどを含めると、500億円を遥かに凌ぐとされた〔日経トレンディ18〕。

行動経済学でカーネマンとトヴェルスキー(1974)が、人は変化に反応するものであり、効用をもたらすのは富の変化であると示したように、アイドルファンも「状態」ではなく、「変化」で考えるようになる。デビューして長期化、人気と知名度が安定する「アイドルA」状態になると、ファンはなかなか反応しなくなるが、引退や卒業などの変化には敏感に反応する。ファンは変化に反応して大きなロスを感じ、図3で示したように損失関数も感応度逡減性を示す。ロスが大きくなるにつれて、ファンの反応は強くなる。

乃木坂の生田絵梨花は「昭和のアイドルって、絶頂期に引退したりしたじゃないですか。以前はその感覚が分からなかったけど、今なら分かる気

がします。恐らくですけど、恵まれた環境にいますけど、求められているものとギャップが生まれちゃうんだと思うんです」と語っている [生田 18b]。

7. 最後に～引き際の美学

安室奈美恵の引退は「全てやり切り、区切りを付けよう」という彼女の思いが広く市民に伝わり、ひたむきに挑戦し続けた彼女の姿に感動し涙する人は多かった。引退に際しても「音楽界への貢献度は計り知れない。大きな拍手で見送りたい」「ごころさま」「今後も応援したい」と、ポジティブな反応やねぎらう言葉が多く寄せられた。引退コンサートは伝説の「花道」となった背景には、彼女の清々しい「引退」を選んだスタンスにあった。引退を考え始めた20代後半は「こんなに好きなものを手放すなんて出来ない」という思いもあり、自身と歌い踊ることをどう切り離そうか葛藤したが、最後の5年間は「また歌いながら踊りたくなるかもしれない」という気持ちが1ミリも残らないように心の整理をして来たと言う。

仕事も生き方もスッと切り替えて新しい自分始める「リセット」「再出発」に、かつてのようなマイナスイメージがなくなり、前向きに踏み出すことのカッコ良さが際立つようになっている。「リセット」して、「挑戦」し続ける姿勢を示さないと、いつまでも「しがみついている感」が出てしまう。まだまだ力を残しながらも、表舞台から身を引く決断をした有名人の美学に裏打ちされた「引き際」がある。

「花道を飾る」と言う時に良く用いられる言葉が「立つ鳥跡を濁さず」であるが、去る時には見苦しくなくとの美学は、「恥の文化」の表れであり、有終の美を飾る潔さは、粹の神髄である。「花道」には、日本人の美意識や哲学、情感、情趣、涙が集積されている。歩く側と惜しむ側の両方が揃わなければ、「花道」は成立しない。「次世代に道を譲らないといけない」とは、人を信頼し委ねることでもある。その深い「黙（もだ）」に人生の重みと華が集約されている。外国語にも「花見」に相当する言葉はあるが、日本語はもっと情緒的であり、上質な艶を帯びている。「花道」は、生き方そのものであり、いかに美しく、粹に去るかは、

表7 「引き際の美学」を貫いた有名人

氏名	職業	内容
安室奈美恵	歌手	デビュー 25 周年を迎えた 2017 年 9 月 20 日、平成の歌姫が自身の公式サイトで 2018 年 9 月 16 日に引退することを発表した。
堀北真希	女優	2015 年に俳優・山本耕史と交際 0 日で結婚、2016 年代 1 子を出産、2 月には所属事務所との契約満了を機に芸能界を引退、家事・育児に専念することを発表した。
宮里藍	ゴルフ選手	2017 年 9 月のメジャー大会「エビアン選手権」を最後に引退した。生涯成績 24 勝、うち米国ツアー 9 勝。2010 年には日本人最多の年間 5 勝を挙げ、世界ランク 1 位に輝いた。
浅田真央	フィギュアスケート選手	平昌五輪を目指していたが、2017 年 4 月に「すべてやり尽くした」と現役を引退した。2010 年の「バンクーバー五輪」では、キム・ヨナに敗れ、銀メダルに泣いたが、SP とフリーで合計 3 本のトリプルアクセルを成功させた。世界選手権では、2008 年、2010 年、2014 年と、3 度の優勝を誇った。
木村沙織	バレーボール選手	2017 年 3 月に現役引退を発表した。高校時代から日本代表に選出、2012 年のロンドン五輪では、28 年ぶりの銅メダルに貢献した。ファンからはビーチバレーへの転出を期待されたが、実現しなかった。
福原愛	卓球選手	2018 年 10 月 21 日に自身のブログで現役引退を表明した。「泣き虫愛ちゃん」としてテレビのアイドルになった。ラケットを握りしめた幼稚園児の類まれな技術とひたむきにボールを追う小さな姿は、「根暗」イメージが付きまっていた卓球の救世主となった
キタサンブラック	競走馬	父ブラックタイド、母シュガーハートという G1 未勝利馬を両親に持つ血統であるため、当初は無名であったが、厳しい坂路調教で身体能力を鍛え上げ、シンボルドルフ、ディーブインパクトと並ぶ G で 16 勝を挙げる名馬となった。2017 年 12 月 24 日に行われた「有馬記念」を最後に引退し、社台 SS で新種牡馬の目玉となっている。

いかに美しく、粋に生きるかである [黛 17]。

大相撲の立行司「木村庄之助」の「譲り団扇」、つまり「軍配」の表には「知進知退、随時出処」という文言がある。進むべき時を知り、退くべき時を知り、いつでもそれに従うことを指す。日本には「散り際千金」という考え方があり、退くべく時を知り、それに従って散ることは千金に値するとされる。疲れた日本人には金言である。源氏物語は、日本人に「老いは、え逃れぬわざなり」と諫めていた。自分がいなければ回らないと思ひ込んでいた仕事を同僚や若手に譲ることで、組織変革が進み、チームワークの向上や人材育成に役立つことが分かっている。譲る側も人生に対する大局観を育むことになり、新たなやる気を起こさせる。「将来世代が享受すべき富を現世代が先食いしている」と指摘されることも増えている。現代日本では、支える側と支えられる側が明確に区分され、支える側の若者世代への過度なしわ寄せがあると指摘される。「最近の若い人は覇気がない」と嘆く前に「知進知退、随時出処」を自戒することが求められる。

2018年に入って、アイドルグループの解散が相次いでいる。アイドルネッサンス、GEM、チャオベッラ、チンクエッティなどが活動を終了した。9月以降もPASSPO☆、ベボガ!、ベイビーレイズJAPAN、バニラビーンズが解散を予定している。近年も、「℃-ute(キュート)」や「Berryz工房」のように、一定の人気を保ちながらも最終的に大ブレイクには至らず、10年以上の活動に終止符を打ったグループもある。アイドルには年齢が付きまとうため、活動の曲がり角が訪れるのは宿命である [滝川 18]。

大手事務所はアイドルに高質のレッスンや楽曲を用意できる一方、高い結果を出すことも期待される。会社としての期待値まで届かなければ、撤退する厳しい世界である。

参考文献

- [Bass 69] Bass, F.M (1969) "A new product growth model for consumer durables", *Management Scienc3*, 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 Meaurement 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)
- [Kahneman & Tversky 1979] Kahneman, D. and Tversky, A. (1979) "Prospect theory-an analysis of decision under risk" *Econometrica* 47 (2) pp.263-292
- [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)
- [Nora 14] Davidovici-Nora, M. (2014) "Paid and free digital business models innovations in the video game industry", *Communications & Strategies*, 83
- [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
- [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)

表8 解散・活動休止をした主なアイドルグループ

キャンディーズ	1972～1978年	人気絶頂にあった1977年夏、日比谷野外音楽堂で突然、解散宣言。翌春、後楽園球場で行われた3.5万人が詰めかけ、更に入り切れなかったファン3万人が球場を取り囲んだ。
ピンク・レディー	1976～1981年	ミリオンヒットを連発して「国民的アイドル」とまで呼ばれたが、米国進出失敗と熱愛発覚で人気急落。1981年3月に解散コンサート。
わらべ	1982～1885年	初シングル「めだかの兄弟」が88万超の大ヒット。高部知子が写真週刊誌の写真掲載により謹慎から除名。活動は僅か3年で終了した。
桜っ子クラブ	1991～1994年	テレビ朝日「桜っ子クラブさくら組」の番組企画で生まれた期間限定ユニット。加藤紀子、菅野美穂、持田真樹、井上晴美、中谷美紀などが個性を発揮。現在も、活躍しているメンバーも多い。
おにゃんこクラブ	1985～1987年	1987年6月、出演番組「夕やけニャンニャン」の終了とグループ解散を発表した。同年8月31日に番組が終了、9月20日に代々木第一体育館で解散コンサートを開催した。
少女隊	1984～1989年	歌番組に露出しない戦略が裏目に出てブレイクに至らず。1999年に再結成するもメンバー・ミホの妊娠が発覚して、またも中途半端な活動に終わった。
CoCo	～1992年	中心メンバーだった瀬能あづさが1992年に脱退。その後メンバーの補充もなく1994年9月30日に解散。その際、セレモニー的なイベントがなかったため、ロス感を抱いたままのファンが多かった。
黒BUTA オールスターズ	～1994年	持田香織や華原朋美などタレント揃いであったが、レギュラー番組がなくなり、1994年春に自然消滅。メンバーはソロで活路を見出した。
東京パフォーマンス ドール	～1996年	1990年にダンスパフォーマンスを売り出して注目されるもメンバーの定着率が低く、篠原涼子のソロデビューをきっかけに主軸組が相次いで卒業。1996年に活動停止。
Wink	1988～1996年	1996年3月末をもって、デュオとしての「活動一時停止」を発表。解散ではないとしたが、その後2人での活動は、1998年の「日本レコード大賞」40周年記念番組など、わずかに留まる。
セントフォー	1984～1997年	華々しいデビューを飾るも、所属事務所とレコード会社の間で生じたトラブルに巻き込まれ、解散。2013年3月、一夜限りの復活ライブ。
C.C. ガールズ	～1998年	結成当初から身内同士の不仲が囁かれ、メンバーが次々と脱退。そのたびに新メンバーが発表されたが、1998年に青田典子が脱退して自然消滅した。
チェキッ娘	1998～1999年	秋元康が「平成のおニャン子クラブ」をイメージしてプロデュース。熊切あさ美ら6人であったが、20名の大所帯になり、まとまり感ゼロのまま解散に至った。
SPEED	1996～2000年	1999年10月、レコード会社で会見を開き、翌年3月での解散を発表。2000年3月に「ミュージックステーション」でファイナルライブ。活動期間は僅か4年弱だった。その後、2003年に4人での全国ツアーを実施。2008年にはアルバム発売など、数回の再結成を行なった。
Folder5	～2002年	2002年シングル発売後に突然活動を停止。満島ひかりは女優業に転身してブレイクした。
SDN48	2009～2012年	AKB48と同様、秋元康がプロデュース。芹那、大堀恵、野呂佳代らが所属したが、2012年に解散、3年の活動期間に幕を閉じた。
アイドリング!!!	2006～2015年	2006年10月にフジテレビ「アイドリング!!!」から誕生。菊地亜美、森田涼花、谷沢恵里香らはソロで活動したが、テレビ中心のプロモーションが時代遅れとなり、2015年10月解散。9年間の活動であった。
Berryz 工房	2004～2015年	2014年8月、ハロー!プロジェクトのイベントで翌春での「無期限活動停止」を発表。デビューのちょうど11年後となる2015年3月3日、2度目となる日本武道館公演がラストになった。
KARA	2007～2016年	日本に韓流美少女ブームをもたらした。メンバーと所属事務所の金銭トラブルにより解散へと繋がった。

$\mu's$	2010～2016年	人気アニメ「ラブライブ!」の声優陣によるユニット。「ミュージックステーション」初出演の4時間後、MXテレビでの特番で2016年3月31日、4月1日の東京ドームでのファイナル公演を発表した。
℃-ute	2006～2017年	2016年8月、解散を発表。2017年6月12日、「さいたまスーパーアリーナ」公演で約12年の活動に終止符を打った。「活動停止」ではなく「解散」であったことが注目された。
Rev. from DVL	2011～2017年	2011年に福岡を拠点とするアイドルユニットとして始動。「奇跡の一枚」が話題となり、「1000年にひとりの美少女」橋本環奈がブレイクしてソロ活動が増え、グループのイベントに出られないことが増えた。それ以外のメンバーと格差が付き、2017年3月31日に解散した。橋本環奈はソロ活動へと転身して、現在も活躍を継続中。
生ハムと焼うどん	2015～2017年	2015年、高校の同級生であった東理沙、西井万理那で結成。信頼関係が崩れ、2017年4月21日の単独ライブを最後に活動休止した。
アイドルルネッサンス	2014～2018年	2014年5月結成。2018年2月24日解散。Zappクラスのワンマンを実現させたが、会社としての期待値までは届かなかった。
ベイビーレイズ JAPAN	2012年～2018年	2012年5月結成。女性5人組アイドルグループは、2018年9月24日の「山中湖交流プラザきらら」でのライブをもって、6年間の活動を経て解散した。NHK朝の連ドラ「あまちゃん」の劇中歌「唇の上ではディゼンバー」を歌唱。結成から解散まで5人のメンバーは不動だった。
Cheeky Parade	2012年～2018年	2012年2月結成 2018年7月31日解散
チャオ ベッラ チェンクエッティ	2006年～2018年	2018年8月2日解散
PASSPO☆	2009年～2018年	2009年6月結成。2018年9月解散。2018年9月22日、中野サンプラザでラストライブ。デビューシングル「少女飛行」が女性グループ史上初のオリコン週間ランキング初登場1位を獲得した。当時は7人のメンバーは「結婚してもグループを続けたい」と公言していた。
バナラビーンズ	2007年～2018年	2007年6月結成。2018年10月解散。北欧を意識したコンセプトで2007年のデビューから息の長い活動を続けて来たが、「10年一区切り」を理由に解散した。
X21	2012年～2018年	2018年11月解散。
妄想キャリブレーション	2013年～2019年	2019年2月解散。

- [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
- [Thaler 80] Thaler, R (1980) "Toward a positive theory of consumer choice", Journal of economic behavior and organization 1, pp.39-60
- [Thaler 88] T Thaler, R (1988) "Anomalies: the Ultimatum game", Journal of economic perspective 2 (4), pp.195-206
- [Tversky 82] Tversky A. and D. Kahneman (1982) "Evidential impact of base rates in D. Kahneman, P. Slovic and A. Tversky ed. Judgment under uncertainty: Heuristics and biases, Cambridge University Press.
- [Tversky & Kahneman 1974] Tversky Amos, and David Kahneman (1974) "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases" Science 185, no.4157, pp.1124-37
- [Walker 13] Douglas M. Walker (2013) "Casinomomics: The Socioeconomic Impacts of the Casino Industry"

- , Springer New York
- [秋元 18] 秋元真夏 (2018) 「日経エンタテインメント アイドル Special (2018 春)」日経 BP 社, 28p.
- [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] 石井晃・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
- [生田 18a] 生田絵梨花 (2018a), 『BOMB (2018.5)』学研, 9p.
- [生田 18b] 生田絵梨花 (2018b) 「旅立ちのとき」, 『FLASH スペシャル グラビア BEST (2018年5月20日号)』, 光文社, 13p.
- [石井 15] 石井晃・川畑泰子 (2015) 「ヒット現象の数理モデル」『人工知能学会誌 (vo.30)』2015/1, pp.97-103
- [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
- [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
- [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
- [宇野 11] 宇野常寛 (2011) 『リトル・ピープルの時代』幻冬舎
- [梅澤 18] 梅澤美波 (2018) 『日経エンタテインメント (2018.5)』71p.
- [大竹 17] 大竹文雄 (2017) 「ひもとく行動経済学」, 2017年12月10日付け日本経済新聞13面
- [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
- [カーネマン 17] ダニエル・カーネマン (2017) 『ファスト&スロー あなたの意思はどのように決まるか? (上・下)』, 村井章子訳, ハヤカワ・ノンフィクション文庫
- [清川 18] 清川仁 (2018) 「アイドルグループ解散続く」, 2018年9月1日付け読売新聞19面
- [西条・木内・植田 16] 西条・木内・植田 (2016) 「アイドルが息づく『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
- [桜井・西野 18] 桜井玲香・西野七瀬 (2018), 乃木坂46新聞『AKB48 グループ新聞 (2018.1月号)』31面
- [佐藤 18] 佐藤尚之 (2018) 『ファンベース』, ちくま新書
- [渋谷 18] 渋谷陽一 (2018) 「安室奈美恵引退 私はこう見る」, 2018年2月6日付け日本経済新聞夕刊14面
- [セイラー 17] リチャード・セイラー (2017) 『行動経済学の逆襲』, 遠藤真美訳, 早川書房, pp.58-59
- [滝川 18] 滝川仁 (2018) 「アイドルグループ 解散続く」, 2018年9月1日付け読売新聞19面
- [多田 13] 多田洋介 (2013) 『行動経済学入門』, 日本経済出版社, pp.98-99
- [中山 18] 中山マコト (2018) 『遠ざけの法則』, プレジデント社
- [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
- [西野 18a] 西野七瀬 (2018), 乃木坂46新聞 (2018年11月号) 30面
- [西野 18 b] 西野七瀬 (2018) 「乃木坂46」集英社, 37p.
- [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』
- [藤元 18] 藤元健太郎 (2018) 「奔流 e ビジネス」, 2018年3月16日付け日経 MJ6 面
- [黛 17] 黛まどか (2017) 「粋に生きる生き方そのもの」, 2017年11月14日付け朝日新聞15面
- [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
- [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
- [三友・大塚・永井 07] 三友仁志・大塚時雄・永井研 (2007) 「情報通信における定額料金プリファレンスに関する予備的考察」『公益事業研究第58巻第4号』, 45p., pp.44-49
- [吉田 10] 吉田就彦・石井晃・新垣久史 (2010) 「大ヒットの方程式」ディスカバー・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』ディスカバー・トエンティワン
- [依田 10] 依田高典 (2010) 「行動経済学」, 中央公論新社, 134p.
- [渡辺 17] 渡辺清治 (2017) 「株式投資で損切りできない理由」『週刊東洋経済 (2017.11.25)』30p.
- [BUBUKA 17] BUBUKA (2017.2), 白谷書房
- [日経エンタメ 17] 「日経エンタテインメント (2017.12)」16p., 34p.
- [日経トレンドイ 18]

