

# 集団安定の周期性についての探究

2023 年度 2-A 28 奈良橋 篤生

## ★研究の背景

この世界では、常に集団が形成され、集団が分散する、入れ替わりのような繰り返しである。人の気を引き付ける物事が生まれると、そこには集団ができ、物事に誰も興味を持たなくなると、集団は分散し、最終的にはそれ自体が消滅してしまう。

では、その繰り返しの周期はあるのであろうか。

時間の流れにおいて、どのような条件で集団は動いているのだろうか。

その規則を理解すれば、応用して安定した集団を作り出せる可能性も広がる。

そこで、周期性について考察をして、実験結果も用いて、どのように応用できるか分析してみることにした。

## ☆「周期」と「集団の安定」の定義

ここで、探究を進めるうえで必要な事項を定義しておく。

- ◇「集団的周期」…その集団に対する、人数や集団の安定性などの値で解析した総合安定性の、時系列ごとの推移。
- ◇「集団」…一定の秩序の上で成立している人間同士のコミュニティ。
- ◇「集団の安定性」…集団における方向性や秩序の統一性などの値で解析する値。
- ◇「集団の消滅」…集団が完全に一人残らず消え、コミュニティが成立しなくなること。
- ◇「同調圧力」…集団の内部で働く、ターゲット同士でより均一な行動に出ようとし、出ない者にはじわじわと負担がかかっていくという一種の心理的現象。
- ◇「集団新星現象」…集団の崩壊や結束・安定における人間の行動・まとまり方の中で、特に可逆性があるできごとの総称(仮)。

## ★集団の「周期」の予想

皆さんは、自分の参加していた活動が、昔は活発にやっていたのに、だんだん集まらなくなり、いつの間にか消えてしまっていた、なんてことは経験しているのではないのでしょうか。このように、時間が経つにつれて、集団は小規模になったり、消滅してしまうことがある。しかし、その集団は別のところで再生をしているかもしれない。別のことをやり始めて、また集団が成長しているのかもしれない。集団は縮小するだけではなく、途中でまた拡大することも十二分にあり得るのだ。この二つには、時系列的な周期があると考えられる。なぜそう考えるのか、それは心理状況を少し整理すれば理解できる。まず、集団が形成されると、多くの人がその新しい波に関心を持ち、集団は大きくなる場合がほとんどである。しばらくは同調圧力の効果も働き、集団は結束を続けるが、世の中にはたくさんの新しい集団が日々形成され続けて

いて、人間はそちらに気を惹きつけられてしまうのである。この世は時間が無限大にあるわけではないため、人間は参加する物事の取捨選択をしなければならない。そうすると、人は気が惹きつけられている「新しい波」の方に流れていき、元々あった集団は規模が縮小してしまうのだ。だが、元々の集団はそのことを黙っては見ていないだろう。より人間を感動させられるような利益を生み出すようになり、それに興味を見出す新しい人間も増えるのだ。また、人間には同調圧力と逆の心理現象も発生するようで、大勢が興味を示さない集団に参加したくなる力も働くようだ。これらの要素が絡み合い、一度は縮小・崩壊した集団は、徐々に回復していくと考えられる。この、「集団が拡大して安定する」タイミングと、「集団が縮小して安定性を欠く」タイミングの繰り返しの周期は、集団を安定させるのに重要な要素なのではないのだろうか。ここで、時系列的な集団の安定性や大きさを調査してみることにした。

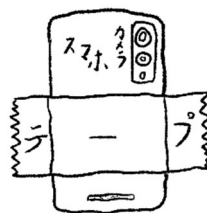
#### ☆集団の「周期」の調査

本当は長期でモニタリングをして調査をしたかったのだが、許可が全く下りなかったため、検証することはできなかった。しかし、「人が集まる場所で短期間」なら許可が下りたから、それで調査することにした。実験の条件は以下の通りである。

- ・横浜創英サイエンスコース 第一期生×第二期生 サイエンスフェスタにてモニタリングを行った。
- ・2023年7月11日の10時19分から11時16分までの57分24秒、森川氏らが出展しているブース(画像①の中央)にフォーカスを合わせ、映像で記録してモニタリングした。
- ・ブースに集まった人数を1分ごとに記録していく。なお、ブースの出店者側も自由に移動するのは可能であることとする。
- ・スマートフォンを壁にテープで貼り付け、スマホのカメラをブースの方向に向けることによって撮影している(イメージ①)。



(画像①)



(イメージ①)

基本的にほぼすべての参加者に協力していただいた。

まずは、結果を表にまとめてみることにした。

なお、結果の表の「TIME」欄の単位は 分 である。

下記が結果の表である(結果①)。

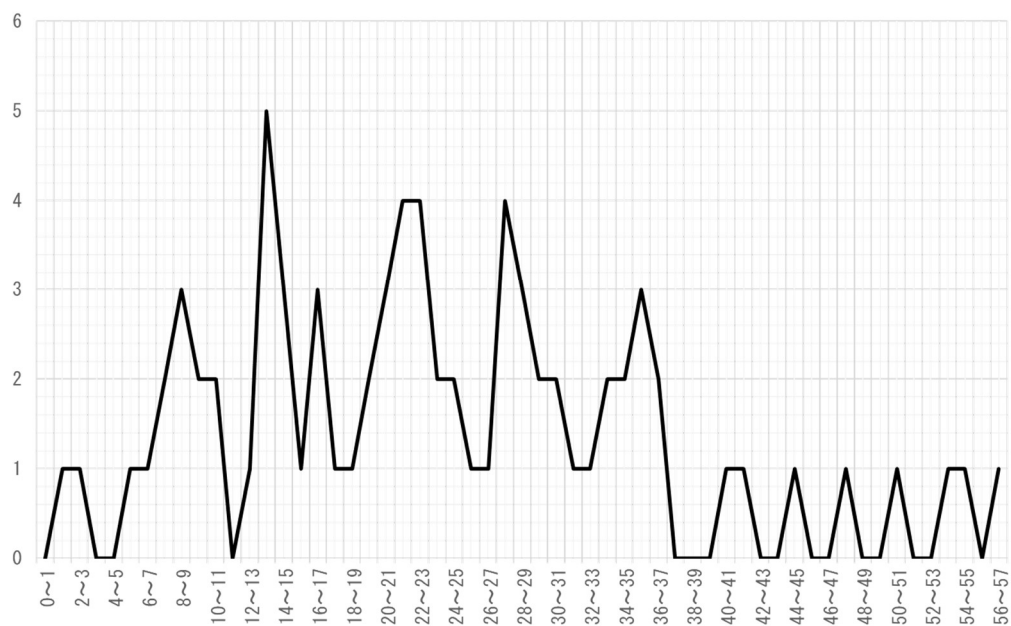
TIME	人数	TIME	人数	TIME	人数
0~1	0	20	2	39	0
2	1	21	3	40	0
3	1	22	4	41	1
4	0	23	4	42	1
5	0	24	2	43	0
6	1	25	2	44	0
7	1	26	1	45	1
8	2	27	1	46	0
9	3	28	4	47	0
10	2	29	3	48	1
11	2	30	2	49	0
12	0	31	2	50	0
13	1	32	1	51	1
14	5	33	1	52	0
15	3	34	2	53	0
16	1	35	2	54	1
17	3	36	3	55	1
18	1	37	2	56	0
19	1	38	0	56~57	1

(結果①)

見事にバラバラな結果になった。ほとんど常に人数が変化している。

だが、このままだと周期が非常にわかりづらいため、グラフを作成した(結果②)。

## 人数



(結果②)

グラフの黒い線が分ごとのブースに訪れた人数である。こうして見ると、人数が少なくなると、他の人がやってきて、一時的に増え、また減る…の繰り返しになっている。モニタリングした約1時間の中でも、こんなにも変化があることに驚いた。今回の場合、何か新しいことをして人間を呼び込むような行為はしていなかったが、予想通り、同調圧力とは逆の力が働いたのか、しっかりと、人数の「波」ともいえる周期ができていた。

#### ☆「波」と「集団新星現象」の関連性

この人数の「波」は、別のコンテンツで紹介した「集団新星現象」に当てはめることができるのではないかと考えられる。波を

#### ☆推し活を活用した集団の崩壊化

先述したように、対象者が下手な方向に行動すれば、集団を崩壊させることも容易くなる。どうやって崩壊させることができるのかをイメージし、そうならないように行動すれば、集団の安定化に一步つながるだろう。ここからは、先ほどとは逆のパターンをイメージ整理する。なお、大前提は先ほどと全く同じものとする。対象者はターゲットに全く認知されていない状況から、ターゲットに認知されるように行動を始める。相違点としては、その行動が世の中的にあまり宜しくないものである点だけだ。これでほぼ180°結果が違ってくる。しかし、たとえ宜しくない行動をしたとしても、少なからずターゲットは対象者についていくだろう。なぜなら、集団が存在していない混沌とした状況下では、人がひとかたまりになろうとする現象が発生する場合がほとんどだからだ。人間という生物は、社会性が極めて発達しているために、このような現象が起きてしまうのである。この影響で、少しずつ集団が形成されていく。このままだと集団は安定していくが、対象者はあまり宜しくない行動をしているため、次第に不満が出てくる。これを聞き入れ、改善したらもちろん素晴らしい集団ができるが、崩壊するとなると、もちろん聞き入れることは絶対にしないであろう。そのまま悪行を続けていけば、不満はついにターゲットを動かし、ターゲットが団結して蜂起し、対象者を襲うことによって集団は自然に崩壊してしまうのである。だが、この時に別の安定した集団ができているのがお分かりだろうか。集団が崩壊するとき、ターゲット同士で一致団結し、対象者に向かって蜂起しているのだ。星が寿命を終える(崩壊する)と宇宙の塵になり、それが再び集まって新たな星になる(集団が形成される)ように、集団の崩壊と結束・安定は紙一重なのである。その集団は悪しき大権力を打破するために作られたものであるため、とても安定している集団になるであろう。このようにイメージ整理をしてみると、やはり集団安定の可逆性が見えてきた。崩壊が起これば集団ができ、集団同士で争えば、最終的により安定した集団が形成されていくのである。やはりこの状況は天体に似ている。集団同士の争いの例についても、小惑星同士でぶつかり合い、次第に大きな重力を持った星になるのにととても似ている。これらのことから、これらの可逆性のある現象を、仮に「集団新星現象」とでも呼ぶことにする。

## ☆「集団新星現象(仮)」について

この現象は、今まで紹介したもの以外でも、集団安定の周期や、集団とその外部との関わりなどとも関連付けることができる。これからの研究にも活用していくため、現象をここで定義しておく。

◇「集団新星現象」…集団の崩壊や結束・安定における人間の行動・まとまり方の中で、特に可逆性があるできごとの総称(仮)。

これは、行動心理学における本当に色々なパターンに当てはめることができるであろう。

これからのこの現象の発展に大きく期待する。

## ☆集団新星現象を利用した「推し活的な安定した集団」の作り方

これを利用すれば、最初に述べた単純なやり方以外にも、様々な手段で安定した集団を形成させることができるのではないのでしょうか。対象者をわざとたくさんに増やし、それらをわざと争わせ、和平的解消が実現するまで続けたら、とても丈夫で崩壊しづらい安定した集団ができるのではないのでしょうか。また、最初にわざと崩壊させる前提であまり丈夫ではない集団を作り、その反感のパワーでターゲットたちを団結させ、その集団の内部でとても結束力の高い安定した集団ができ、最終的には、最初の集団の殻を破るのではないのでしょうか。この2パターンの場合、対象者による補助があるが、最終的にターゲットの集まりによって自らの意思で集団が形成されていくため、シンプルに順調に推し活的な集団を形成させる(対象者がほぼ全ての要素を決定する)よりも、より不満がなく、より結束力も高く、より平和が保たれやすい集団になることが予想される。また、もちろん、最上級の利益をターゲットに提供している前提ではあるが、対象者が少しダメ(反感を生まないほどに)であるのも良いかもしれない。こうすることにより、ターゲットたちの中で「対象者を自分たちで支えていかなければ」という考えが芽生え、ターゲット同士で結束しだすのだ。これは、物とそのユーザーに対しても当てはめることができる(引用②)。このように、手順を逆、または変更することにより、集団の安定性は変化する。この現象には、どうやら可逆性のほかにも、増強や減衰の要素も入っているようだ。これらの利益関係とダメさを上手に調整することにより、対象者を中心とした、安定した集団ができるのではないのでしょうか。そして、調整を繰り返すことにより、ターゲットからの不満が最小限で、団結力や平和性の高い集団ができるのではないのでしょうか。無論、完璧に安定した集団を作ることは非常に現実的ではないが、それに近づけることは容易になるであろう。

## ☆このイメージ整理・現象のまとめと今後の展望

友人のアイドルの話から発展した当研究だが、今回はより安定した集団の作り方をある程度考えることができた。ここで、今までの情報を整理する。

- ・「推し活」のように、とある人物を中心として、その周囲にたくさんの人が集まり、お互いに利益を提供し合っていくという、集団の作り方もある。
- ・このとき、ターゲット同士でも結びつきが発生する 경우가ほとんど。

- ・同調圧力による支配では、真の安定した集団は形成されない。
- ・また、お互いの利益関係がしっかりと成立していない場合も形成されない。
- ・対象者は大きな力を握ることになるため、少しでも間違えたら集団自体が崩壊しかねない。
- ・外部からの力によって集団が崩壊する可能性もある。
- ・ただ、崩壊するということは、新しい、より強靱な集団が形成されるということである。
- ・崩壊をわざと利用し、とても安定した集団を作り出すことも可能であると考えられる。
- ・このように、集団の安定性には、可逆関係と増強関係を持った現象がいくつも存在し、それを調整することによって、安定した集団を作ることができると考えられる。

以上のことが、今回で明らかになったことである。

今後は、機会があれば、クラスやインターネット内などで人を集め、どのような条件だとより安定な「推し活的集団」を生み出すことができるのか、検証してみたいと考えている。また、世の中の事件やニュースを読み解き、「集団新星現象」のパターンについても追及していきたい。今回は、いろいろな研究に活用できそうなベースを考えることができ、本当に有意義であった。

#### ☆出展・参考文献

(出展①)…<https://blog.goo.ne.jp/mkitajima6071/e/11d772c845fdc3a48d1db6b1b695dc65>

伊皿子坂社会経済研究所「#989 羊の群れに山羊を混ぜると」2018年02月08日

(出展②)…[https://bike-lineage.org/etc/bike-trivia/usa\\_motorcycle.html](https://bike-lineage.org/etc/bike-trivia/usa_motorcycle.html)

バイクの系譜「アメリカにおけるオートバイメーカーの評価」

全体の参考…[https://waseda.repo.nii.ac.jp/record/59098/files/KyoikugakuKenkyukaKiyoBetsu\\_28\\_2\\_25.pdf](https://waseda.repo.nii.ac.jp/record/59098/files/KyoikugakuKenkyukaKiyoBetsu_28_2_25.pdf) 井口武俊・河村茂雄 2021年3月

「学級における同調圧力がもたらす否定的側面とその改善を検討した先行研究の展望」

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jssp/20/1/20\\_KJ00003724965/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jssp/20/1/20_KJ00003724965/_pdf/-char/ja)  
新井洋輔「サークル集団における対先輩行動」2004年

#### ☆協力していただいた方々

- ・アイドルオタクなとある友人(話題提供)
- ・帝京大学の伊藤凜さん(研究協力)

2024年2月24日 奈良橋篤生

©2024 Atsuki Narahashi