

# 通信基盤と人との相互作用による情報生成・流通プロセスの記述と バイラルメディアへの適用

Description of the information generation and distribution processes shaped by human-information infrastructure interaction and its application to the viral media

岩田 翔汰<sup>†</sup>  
Shota Iwata

中平 勝子<sup>†</sup>  
Katsuko T. Nakahira

北島 宗雄<sup>†</sup>  
Muneo Kitajima

## 1 はじめに

インターネット上の人の活動による情報流通は複雑なため、情報生成・流通プロセスを理解することは困難である。そこで、複雑な社会現象の1つであるパーストの情報拡散という特徴を持つバイラルメディア(以下, VMd)を例として、人的要素・基盤要素・生成物・環境およびそれらを接続するメディアの関係性を評価するeネットワークの枠組み[1]を用いて、インターネット社会における情報生成・流通プロセスの記述し、理解に寄与する、ということが本稿の目的である。

VMdとは、Web上に存在する動画や画像等の中から流行しそうなものを選択し、タイトルや短い説明文を付加して表示するWebサイトのことである。VMdが持つパーストの情報拡散は、コンテンツの非言語性が関係しているのではないかと考えられる。スマートフォン利用者の増加により、いわゆるすき間時間に手軽に接触でき、楽しむことができるコンテンツが求められるようになり、その要求を満たすVMdが人気を博している。パーストの情報拡散、通信設備やサーバ・クライアント等の要素、人や社会環境の役割に着目し、これらの相互作用の結果生じる短い期間に非常に多く繰り返される複雑な情報生成・流通プロセスについて記述する。

## 2 eネットワークとバイラルメディアにおける情報生成・流通プロセス

### 2.1 eネットワーク構成要素に属する項目の抽出

インターネット社会における情報生成・流通プロセスに関係する要素に対して、eネットワーク構成要素に属する項目の抽出を行う。

**基盤要素**: 人によるコンテンツの作成や流通の手段となり、社会基盤と情報基盤が含まれる。社会基盤とは政府や公共機関により整備され、人々の生活や経済成長の基盤となるものである。このうち、特に情報通信に関わるものを情報基盤とする。具体的には、社会基盤に電力網・マスメディアが、情報基盤に通信網・通信設備・通信機器・ソフトウェアが含まれる。

**人的要素**: 大きく3つの項目に分類した。1つ目は「他者との関係」で、主にコミュニケーションの前提条件となるものが含まれる。具体的には、他者に何かを伝えたい、他者を共感させたい、他者から注目を浴びたい、等の内容が含まれる。2つ目は「状態」である。これには、金銭的余裕がある、時間的余裕が

ある、人脈がある、等の内容が含まれる。3つ目は「嗜好」で、人の好みや興味が含まれる。「嗜好」はコンテンツを選ぶ基準になる。3つの項目の取る値によって、人の役割が決定される。生成物: タイトル・表現方法・制作過程・性質・利用先の項目が存在する。表現方法は、動画・画像・音声・テキストの別を表す。制作過程は、生成物が編集されたものか否かや生成物の共有方法が含まれる。性質については、論文[2]においてバイラルビデオの主な構成要素として挙げられたもののうち、人的要素に属するもの以外、生成物のジャンル・パロディのされやすさ・流行・タイミング・話題性という要素を含めた。

**環境**: 上述の要素に影響する周囲の社会環境で、法制度・言論の自由・教育・所得・慣習等が含まれる。

**メディア**: 全ての要素の関係を接続するもので、動画・画像・音声・テキストといったものがこれにあたる。

### 2.2 要素間の関係

要素間の関係を図1に表す。正四面体の各頂点は、インターネット社会における情報生成・流通プロセスの構成要素を表している。構成要素の項目はボックス内に示されている。また、各頂点を結ぶ線分は構成要素間の関係を表している。4つの要素の関係は対称だが、時間的にあまり変化しない環境は不変であると考える、それ以外の他の要素間の関係によって規定される中で事態の時間発展の様子を考える。

人は、コンピュータや携帯電話を使って情報を入手し、新たな情報を生み出すことから、人的要素と基盤要素の間には生成・消費の関係が考えられる。サーバは情報を保存し、通信設備は情報を転送するため、基盤要素と生成物間は保持・流通の関係が考えられる。人は、情報を消費するときに感情に影響を受け、変化が生じる。また、自ら情報を作り出すため、人的要素と生成物間は共感・創造の関係が考えられる。人は法律や慣習によって振る舞いに影響を受けるので、人的要素と環境の間には行動・姿勢の関係が考えられる。社会基盤や情報基盤は、法律や資本によって整備状況、開発状況、そしてそれら技術の発展に影響を受けるので、基盤要素と環境間は整備・開発・発展の関係が考えられる。生み出された情報は慣習や法律によって制限を受けるため、生成物と環境の間には検閲・批判の関係が考えられる。また、4つの要素すべてを接続するメディアが存在する。メディアは、言語・映像・画像・音声・符号といった形をとる。

<sup>†</sup> 長岡技術科学大学

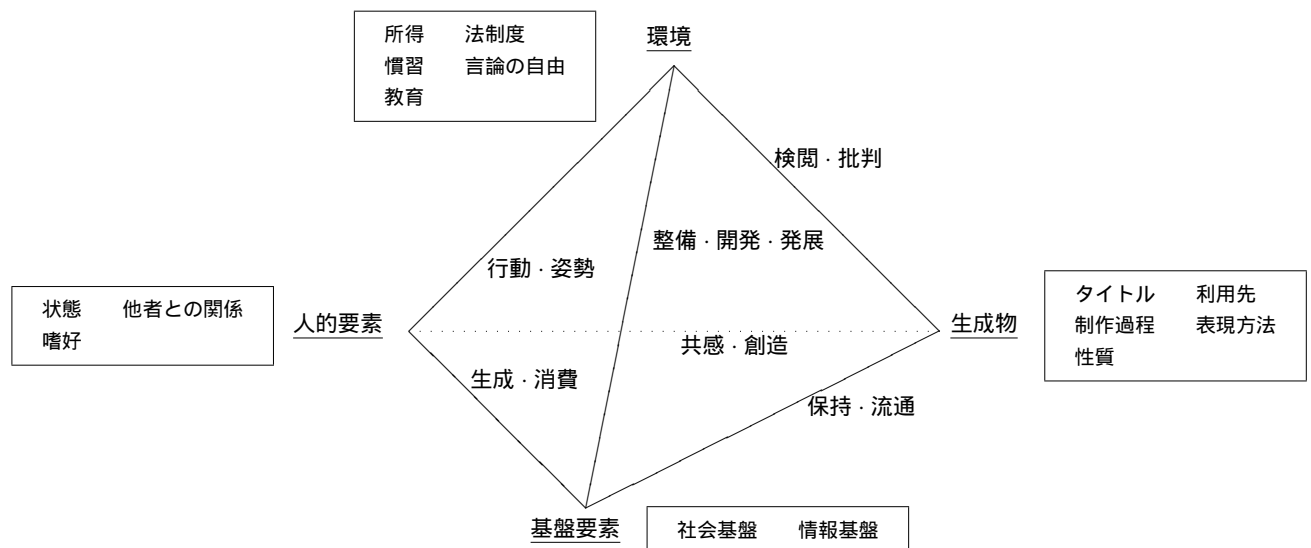


図1 要素間の関係

### 3 バイラルメディアへの適用

**VMd 誕生:** VMd の特徴の一つとして、即共有可能という点があげられる。この特徴は VMd 誕生以前にもソーシャルブックマーク（以下、SBk）という形で存在していた。SBk では Web サイトへのリンクのシェアやコメントの付加は行えたが、コンテンツの表示方法の変更や、新たにタイトルをつけることは難しかった。基盤要素の性能向上で画像や動画を表示できるようになったことに加え、SBk が個人ブログと組み合わせられることで、VMd の原型が成立したのではないと思われる。ブログは Web サイト全体を作成するよりも簡単であり、様々なソーシャルメディア（以下、SM）で使用される共有ボタンの設置も簡単にできるため、ブログの形式を用いた単純なコンテンツ提供メディアである VMd が誕生したと考えられる。

**発展:** 単純な形式の VMd はスマートフォンと相性がよく、昨今のスマートフォンの普及が、バイラルメディアの拡大に影響した。基盤要素がフィーチャーフォンからスマートフォンへと変わることによって、画像や動画の閲覧が簡単になり、動画をすき間時間に視聴する人が増加したのではないかと予想できる。動画や画像等の VMd で扱われるコンテンツには非言語性があり、たとえ説明文等の文章が理解できなくとも動画の意図を理解することができ、言語の壁を超えて視聴される。このコンテンツが、VMd 同様発展を遂げている SM の影響により、SM 内でパースト的に拡散し、他のメディアで取り上げられることになり、さらにパースト的に拡散する。SM には流行しているコンテンツを優先的に表示する仕組みがあるため、VMd における情報拡散には欠かせない存在となっている。実際にパースト的拡散が起きたコンテンツ（動画）はいくつかの特徴的な要因を持ち、その要因を持つコンテンツは拡散しやすい傾向があるということがわかっている [2]。これらを VMd で継続的に取り上げることが、今後の VMd の成長につながる。動画等大きなサイズのデータが簡単に視聴できるようになったこと、そして、SM の発展により VMd が発展したと考えられる。

**成熟と衰退:** スマートフォン等の情報機器や通信の性能が向上した場合、コンテンツの受信や再生処理にかかる時間が短くな

るので、さらにコンテンツの閲覧数が増加することが予想できる。また、コンテンツの制作者が使う情報機器の性能も向上するため、個人制作であっても非常に高精細なコンテンツができるので、よりコンテンツの内容に重きが置かれることになる。また、環境が VMd の今後に強く影響することが考えられる。例えば SM の利用が制限されているところでは、拡散しやすい性質を持つコンテンツが投稿された場合でも、パースト的の情報拡散が発生せず、コンテンツの減少、そして VMd の衰退につながる。別の例として、日本の著作権法で正式に認められていないパロディが、著作権侵害の対象外と認められるようになれば、日本国内におけるコンテンツの数が増加し、国内での VMd の発展が予想される。コンテンツが継続的に VMd に提供されることで VMd は持続可能と考えられるが、現在、SM 利用者の中で SM 疲れが起こっており、VMd においても、人が消費できる量以上のコンテンツが提供された時に VMd 疲れが発生し、成長が頭打ちになる可能性も考えられる。

### 4 まとめ

本稿では、情報生成・流通プロセスを e ネットワークの枠組みに従って、VMd のライフサイクルを、各要素に属する項目と、要素間の関係に基づいて記述することができた。今後は、情報生成・流通プロセスの発展・衰退の条件について、過去から現在の Web サービスの変遷について考察し、理解を深めたい。

### 謝辞

本研究の一部は学術研究助成基金助成金 24500308 の助成を受けたものである。

### 参考文献

- [1] 中平勝子, 北島宗雄: 人の営みとして形成される e ネットワークのダイナミクスを解明するための枠組み, ARG WI2, No.1, pp.47-48, 2012
- [2] Vogelbacker, K., Dillahunt, X., McCollum, D.: The Path from New to Viral: Understanding What Makes Videos Go Viral, iConference 2014 Proceedings, pp.1145-1148, 2014