

題名：SNSにおける「盛り上がり」の構造

明治大学情報コミュニケーション学部

江下雅之 ESHITA Masayuki

【要旨】

インターネットを用いた個人間のコミュニケーション手段のなかで、**Social Networking Service** は最も利用頻度の高いサービスの一つとなっている。その中心は日記であり、個人が作成する日記に他の利用者がコメントを付ける形式で井戸端会議的なコミュニケーションが展開されている。その日記の作成頻度には大きな違いがあるほか、日記に寄せられる他者からのコメントの量も異なる。ところが、日記の作成頻度とコメント量とのあいだには相関関係はなく、頻繁に作成されながらも多数のコメントが寄せられて「盛り上がり」を呈するもの、そうでないものとの違いが存在する。そして両者間には、相互にリンクされたメンバーが形成するネットワークの構造に差異があり、ゆるやかなつながりが「盛り上がり」を維持している状況をもたらしている。

【キーワード】

SNS、日記、社会ネットワーク、クラスター、弱い紐帯

## 1 はじめに

総務省によれば、SNSとは「新たな友人関係を広げることを目的に、参加者が互いに友人を紹介し合い、友人の関係、個人の興味・嗜好等を登録していくコミュニティ型のウェブサイト」である。そして2008年9月時点において、日本国内のSNSのなかでmixiが最大規模の利用者および月間ページビューを記録している。そのmixiでは、80パーセント以上の利用者が日記を作成する経験を持つ。SNSにおける日記は、インターネット上のパーソナル・コミュニケーションのなかで極めて活発な手段となっているのだ。

mixiにおいては、「mymixi」という相互リンクが利用者間の社会ネットワークを形成している。各ノードの次数の累積確率分布には、相対的に高い次数においてスケールフリー性が認められる。mymixiが形成する社会ネットワークは、次数の高い少数のノードが多数のノードを結びつける構造となっているのだ。また、mixiの仕様においては、mymixiでリンクされた先には日記の更新状況が表示されるほか、日記の公開レベルをmymixiの有無で制御できる。このことから考えれば、次数の高いノードの日記ほど、他のメンバーからの閲覧機会が多いはずである。

日記を書く・書かないの判断は本人の意思によるが、mixiの日記は他者からコメントが寄せられることがあり、それが日記を継続するモチベーションを高める可能性がある。他のメンバーからの閲覧機会の多寡を考えれば、次数の高いノードほど日記の更新頻度が高く、かつコメントの量も多くなる傾向が生じよう。他方、あまりにも多くのコメントが寄せられた場合、日記を書いた者が反応しあぐねてしまう事態が予想される。コメントに対する日記作成者の反応が低ければ、コメントを付けることの意欲を低下させよう。そうであれば、次数の高さは双方向的コミュニケーションの阻害要因ともなりうる。

では、いかなるネットワーク構造が日記を契機とするコミュニケーションを「盛り上げる」のだろうか。本研究では、ランダムに選択したサンプルを対象に、2年間にわたって日記の更新状況を追跡調査した。また、継続的な「盛り上がり」を維持するノードを抽出し、ネットワーク構造の分析を行った。

## 2 日記コミュニケーションの実態

mixi利用者の80パーセント以上が日記を作成した経験を持つとはいえ、一定の作成頻度を全員が維持し続けているのではない。mixiの利用登録以来、絶えず日記を作成し続ける利用者は存在するが、それは全体の一部である。月単位で日記の作成の有無を判断し、日記を継続的（あるいは頻繁）に作成し続けていると判断する基準を仮に「過去60パーセント以上の月で作成日が存在する」とすると、該当する利用者は30パーセント強である。さらに、月に4日以上という作成頻度（週に1日という頻度にほぼ相当）を継続している利用者となると、比率は14パーセント程度である。mixi利用者の80パーセント程度が日記の作成を経験しているとはいえ、継続的かつ頻繁に作成しているとみなせる利用者の比率は10～20パーセントの水準とみなせるのだ。

一方、日記の作成頻度と日記に寄せられるコメント量との間には、相関関係を見出すことはできない。相対的な意味で日記を頻繁に作成するからといって多くのコメントが付くわけではなく、頻度は低くてもその都度大量のコメントが日記に寄せられる利用者もいれば、反対に、ほとんどコメントが付かないまま日記を作成し続ける利用者も少なからず存

在するのである。日記コミュニケーションの実態は、日記の作成頻度、寄せられるコメントの長さという二つの軸を組み合わせて考察する必要がある。

日記の作成経験のある利用者のうち、頻繁に作成し、かつ相対的に多くのコメントが日記に寄せられている利用者の比率は 12 パーセントである。他方、50 パーセント弱の利用者は、作成頻度が低く寄せられるコメントも相対的に少ない。また、作成が頻繁かつコメントの多い日記の作成者のカテゴリでは、回数 86 以上のノードとなっている利用者の割合は 30 パーセントを越えている。回数別の累積度数分布密度においては、回数 85 で 90 パーセントに達することから、このカテゴリは回数の最上位レベルのノードの割合が高いと判断できる。つまり、mixi の日記コミュニケーションにおいて、周囲からコメントが寄せられる形で「盛り上がり」を呈し続けている利用者群の中核を成している利用者とは、日記を頻繁に作成している少数の巨大ノードなのである。

しかしながら、日記を継続的に作成しながらもコメントが相対的に少ない巨大ノードも一定比率存在する。実際、日記作成頻度は高いがコメントが少ない利用者の比率は 26 パーセントに達し、そのなかで回数 86 以上のノードは 11 パーセント弱を占める。全体に占める割合は同水準なのだ。回数が高く日記を継続的に作成する利用者であっても、その日記の「盛り上がり」には差異が存在するのである。「盛り上がり」の特徴は、ノードの回数、作成頻度といった量的な指標だけでは十分に説明できない。そこで、両者の差異をネットワークの構造的な特徴から検証してみることにした。

### 3 「盛り上がり」の構造

日記を契機とする「盛り上がり」の構造を分析するために、日記を頻繁に作成する利用者のうち、コメントの相対的な多寡の違いと利用者の mymixi 関係にある利用者群内のリンク構造の違いを比較した。mymixi でリンクされたノード群内に稠密なリンクが形成されていれば、それは結束力の強いクラスターの存在を意味する。SNS が個人の興味・嗜好に基づく交流を土台としていることを考えれば、結束力の強いクラスターの存在は話題の共有にプラスとなり、「盛り上がり」を支えるものと予想される。

しかしながら、実際には「盛り上がり」が観察されたノードの mymixi ネットワークの方が、リンクの密度は低いのである。「盛り上がり」が低調なノードの mymixi ネットワークでは、リンクの密度は 9~18 パーセントであった。それに対して「盛り上がり」の顕著なノードの場合、同様のネットワークの密度は 5~8 パーセントである。また、「盛り上がり」が低調なノードの mymixi ネットワークにおいては、大規模な 1-clique の存在が複数確認される。それに対して「盛り上がり」の顕著なノードの mymixi ネットワーク場合、1-clique は複数存在するものの、その規模は、低調なノードのそれから見いだせるものよりも小さい。すなわち、大規模なノードであっても、mymixi リンクによる結束が相対的に弱いものの方が「盛り上がり」を呈しているのだ。

ところで、mymixi でリンクされた利用者すべてがコメントを寄せているわけではない。そこで、実際にコメントを寄せている利用者の数および度数を調べてみた。その結果、「盛り上がり」が顕著なノードの場合、mymixi ネットワークにおいて孤立したノード、あるいは密度が低いクラスターに属するノードからのコメントが多いことが判明した。また、「盛り上がり」が低調なノードの場合も、巨大な 1-clique に属するノードからのコメント

は相対的に少なく、コメントを比較的多く寄せているのは、孤立したノード、相対的に小規模な 1-clique または低密度のクラスターに属するものであった。すなわち、結束力の強い巨大なクラスターは、「盛り上がり」には貢献していないのである。

なお、コメントを多数寄せるメンバーの顔ぶれは時間とともに変化している。「盛り上がり」の状況に関係なく、mixi を利用し始めてからの最初の一年間では、結束力が相対的に強いクラスターに属するメンバーからのコメントが多々見られる。反面、調査の直近 1 年間で状況をみると、そのようなメンバーからのコメントは激減している。そして、孤立したノードと結束力の弱いクラスター所属のノードとが、多数のコメントを寄せているのである。ただし、ここで言及するクラスターの結束力は、あくまでも調査時点で観察されたネットワーク構造を基準としたものだ。ネットワークが時間とともに成長していることを考慮すれば、後に結束力の強いクラスターに属することとなるノードであっても、mixi 利用初期段階においては孤立したノードあるいは結束力の弱いクラスターに属していたことは十分に考えられる。このことから、コメントを多数寄せるのは、mymixi ネットワークにおいて「ゆるやか」なつながりを持つノードであり、そのようなノードが多いことが「盛り上がり」を支えていると考えることができる。

#### 4 結論

SNS の日記コミュニケーションにおける「盛り上がり」は、相互にリンクされた利用者とのつながりが強いほど低調となり、逆に希薄なほど活況を呈している。活発な「盛り上がり」が継続しているのは、希薄なつながりを量的に拡大させたノードであると考えられる。しかしながら、本研究は、あくまでも一人の日記内での「盛り上がり」に注目したものであって、結束力の強いクラスター全体として活発な交流がなされているか否かは研究対象とはしていない。「盛り上がり」の構造をさらに詳細に解析するには、個々の個人レベルでの「盛り上がり」は低調に見えても、メンバー間で活発にコメントしあうという、クラスター・レベルでの「盛り上がり」に関する研究を進める必要があろう。

#### 【参考資料】

川浦康至・坂田正樹・松田光恵「ソーシャルネットワーキングサービスの利用に関する調査」『コミュニケーション科学』第 23 号、東京経済大学コミュニケーション学会、2005 年、pp.91-110.

湯田聡夫・小野直亮・藤原義久「ソーシャル・ネットワーキング・サービスにおけるネットワーク構造」『情報処理学会論文誌』Vol.47・No.3、情報処理学会、2006 年 3 月、pp.865-874.  
アルバート＝ラズル・バラバシ『新ネットワーク思考』NHK 出版、2002 年

江下雅之「SNS における日記コミュニケーションの研究」『目白大学文学・言語学研究』第 3 号、目白大学人文学部、2007 年 1 月、pp.57-70.

山下清美・川浦康至・川上善郎・三浦麻子『ウェブログの心理学』、NTT 出版、2005

江下雅之「SNS におけるネットワークのダイナミズムに関する研究」『明治大学情報コミュニケーション学研究』第 6・7 号、2009 年 3 月

図1 「盛り上がり」を呈した巨大ノードの mymixi が形成する代表的なネットワークのソシオマトリクス例

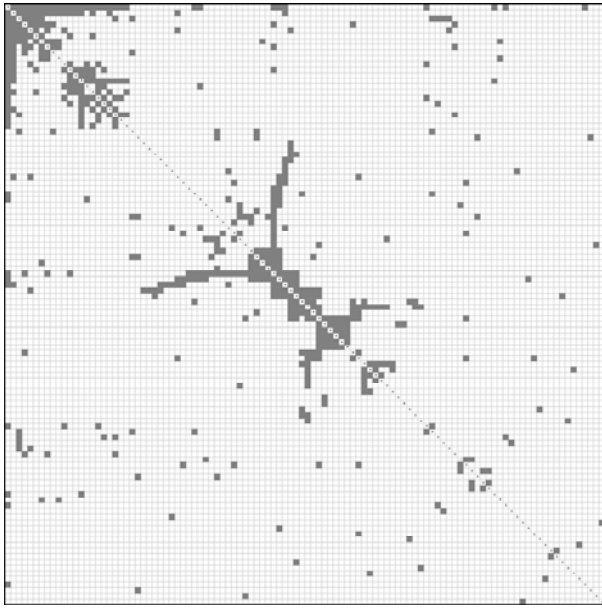


図2 「盛り上がり」が低調な巨大ノードの mymixi が形成する代表的なネットワークのソシオマトリクス例

