

# ソーシャルメディアの普及とテキスト作品制作・流通の変化についての分析

櫻庭太一（専修大学 商学部・文学部）

An Analysis of the Spread of Social Media and the Changing Conventional Publishing Trade

Taichi SAKURABA (School of Commerce, School of Letters, Senshu University)

This note covers the latest picture and challenges of social media publishing. Expansion of social media writings pressures on the conventional advertisements and distributions in the publishing industry, to be changing. It also gives everyone to deliver their writings, even to let them show their writing processes. But those pieces are just there. To grow those seeds, they need fair places for reviews and critics. Those places do not occur. They should be developed by internet communities and conventional organizations like universities and research institutions. Through reviews and critics, writings become much worth for not only in the Internet society but also in the real world. The broaden fields encourage them to be more active.

キーワード：ソーシャルメディア，ソーシャルネットワーキングサービス，ネットコミュニティ，創作活動，出版

**Key words** : Social Media, Social Networking Service, Internet Community, Creative Activity : Writing, Publishing

## 1. はじめに

近年のインターネットの普及に伴い、我々の日常生活、特にメディア需要環境においてさまざまなウェブサービス利用の機会が増加している。すでに米 Amazon.com による書籍の購入や、Apple 社のコンテンツ配信・購入サービス「iTunes Store」<sup>1</sup> など、すでに生活の中に深く根を下ろしたのも散見される。さらに 2005 年以降急速に進んだソーシャルメディアの普及も、我々のインターネット利用のあり方を大きく変えることとなった。

「ソーシャルメディア」の定義は論者によって様々であるが、概ね「利用者（ユーザー）によるコミュニケーションと、それによって蓄積された情報を主なコンテンツとするインターネット上のサービス」と言うことができる。その中でも近年特に注目されているのが Social Network Service（ソーシャルネットワーキングサービス）と呼ばれるサービス群で、日本では 2004 年に開設された mixi が国内で大きくシェアを伸ばし、2012 年 3 月末時点で 1,453 万人のユーザーを抱える<sup>2</sup> 一大ネット・コミュニティを

受付：2012 年 10 月 25 日

受理：2012 年 10 月 25 日

<sup>1</sup> Amazon では、2012 年 10 月より個人が電子書籍データを制作・販売できる Kindle ダイレクト・パブリッシングサービスを日本でも開始した。また 2003 年の開始当初は音楽配信・販売サービス (iTunes Music Store) であった Apple 社の iTunes も、現在は動画やゲーム、電子書籍もふくめた総合コンテンツ配信サービスへと成長するなど、ソーシャルメディア以外の領域でも、コンテンツの電子化、ネット制作・販売網の拡大は続いている。

<sup>2</sup> 月間ログインユーザー数。同社発表の「2013 年 3 月期 第 1 四半期報告書」（2012 年 8 月 10 日）より。

形成しているのをはじめ、2008年に日本語版が開設された twitter と Facebook がいずれも急速にユーザー数を拡大しており、若年層では一事業者サービスの枠を超えて個人間コミュニケーションの重要なツールとして機能するようになってきている。特に後者の twitter, Facebook は、企業や個人のみでなく公共機関の情報発信・収集チャンネルの一つとして利用される事例<sup>3</sup>も見られるなど、社会への浸透と情報インフラとしての認知が進んでいる。また Youtube やニコニコ動画など動画共有サイトも、単に動画を投稿してユーザー間で楽しむ空間としてだけでなく、既存メディアの作品発表や流通、また大学の講義配信など多様なコンテンツを抱え、メディア・チャンネルとしての役割を担うようになりつつある。これらのソーシャルメディアと同様に、「Consumer Generated Media (CGM)」あるいは「User Generated Media (UGM)」と呼ばれる、より明確な目的とコンテンツ傾向を掲げてユーザー参加を募るウェブサービスも登場しており、その代表的なものとして Wiki を利用した百科事典サイト「Wikipedia」が挙げられる。またインターネット上の有用な情報や、さまざまなニュース、話題に関するユーザーの意見を集積して編集を加えた上で公開する「まとめサイト」<sup>4</sup>も数多く存在し、いずれもインターネットにおける重要かつ人気あるコンテンツとして認知が進んでいる。

こうしたソーシャルメディア、あるいは「CGM」サイト群の成長は、前述したように我々のインターネット利用のあり方だけでなく、そこで生成されるコンテンツのあり方やその享受の仕方にも大きな影響を与えている。ことに近年のソーシャルメディアの普及拡大は、電子書籍端末やスマートフォンといったより生活に身近かつ多機能なハードウェアの普及とも関連して、様々な媒体あるいは個人によって製作されるコンテンツの発表や流通の場として、またそのコンテンツの情報を共有あるいは批評、そして宣伝する空間としてのインターネットの比重をこれまでになく高いものにした。これらを言い換えれば、これまで「既存マスメディア媒体の補完」的情報網であったインターネットが、次第にそれ自身が作品の製作・発表・宣伝・批評全体をカバーする「メディア・プラットフォーム」として機能するようになったと言えるだろう。本稿では、これらソーシャルメディアや「CGM」サイトの中で製作されるコンテンツ、その中でもとくに小説を中心としたテキスト作品事例のいくつかとその流通傾向について概括的に取り上げ、現在の日本におけるその展開について考える。また既存書籍とメディア作品の流通・評価媒体としてのソーシャルメディア（その中でも特に SNS）の役割の増大と、それらが本の市場傾向やユーザーとの関わりにどのような影響を与えているか、また今後の展望がどのようなものであるかについて述べていくこととする。

なお、本稿で採り上げた各種コンテンツおよびサービスの名称・運営元は 2012 年 10 月末時点のものである。

## 2. インターネット利用動向とソーシャルメディアの普及

総務省発行の「情報通信白書」平成 24 年度版によれば、平成 23 年末時点での国内のインターネッ

<sup>3</sup> 中央省庁では外務省 ([https://twitter.com/MofaJapan\\_jp](https://twitter.com/MofaJapan_jp)) および消費者庁 ([https://twitter.com/caa\\_shohishacho](https://twitter.com/caa_shohishacho))、地方自治体では福島県会津若松市 (<http://twitter.com/mutsukoho>) や青森県むつ市 (<https://twitter.com/mutsukoho>) などが twitter アカウントを開設しているのをはじめ、首相官邸が災害情報を専用アカウント ([https://twitter.com/Kantei\\_Saigai](https://twitter.com/Kantei_Saigai)) で告知するなど、公的機関においても広報・情報告知手段としての twitter 利用が定着しつつある。また、佐賀県武雄市では市の情報発信を Facebook ページ (<http://www.facebook.com/takeocity>) に集約するなどの動きが見られる。

<sup>4</sup> 現在、「2ちゃんねる」の書き込みやスレッド情報をブログサービス等を利用してまとめた「2ちゃんねるまとめ」と呼ばれるサイトや、HNH Japan が提供している「NEVAR まとめ」などが代表的なサービスとして挙げられる。

ト利用人口は9,610万人、世帯普及率は79.1%に達しており、また近年市場が急拡大を見せているスマートフォン普及率も22年度の7.9%から29.3%に達するなど、人々がより広くかつ身近にインターネットに接し、その情報とコンテンツとに触れる環境が整いつつあることが示されている。同白書ではこうしたインターネット普及の流れの中で利用が拡大しているサービスの一つとして「ソーシャルメディア」、その中でも「ソーシャルネットワーキングサービス」(以下 SNS) が挙げられ、同じく総務省が刊行した「平成23年通信利用動向調査」でも、twitterなどのマイクロブログ、mixi や Facebook をはじめとした SNS を中心に、全体で37.6%と電子メールや商品・サービスの購入、ホームページの閲覧に次ぐ利用率が報告されており、特に20代～30代の比較的若い年齢層で広く利用されるようになってきている。

こうしたソーシャルメディアの利用率向上にともない、インターネット経由で流通しているさまざまなコンテンツの宣伝、さらには流通や制作に関してもソーシャルメディアによって構築された情報網が利用されるケースも増えている。国内のコンテンツ市場全体にしめる通信系コンテンツ(パソコンや携帯電話向けに、インターネットを介して流通するコンテンツ)の割合は平成22年時点でも1兆7,131億円、市場全体の約15.2%を占めるまでに至っているが、同年4月のiPad(Apple社)に代表されるタブレット端末、また前掲のスマートフォンの普及によって平成23年度以降は書籍やマンガを電子化して流通させる電子書籍市場の拡大が本格化しており、各出版社が自社出版物を電子化し販売する電子書籍販売サイトの登場が登場している。またプロの作家だけでなく同人市場、また個人レベルにおいても自身の作品を電子化しインターネット経由で販売する流れが加速しつつあり、今後もこの流れが続いて行くものと思われる。こうした電子書籍プラットフォームでの書籍コンテンツの販売に際し、twitter はじめソーシャルメディア(特に SNS)を利用して作品の宣伝や読者と作者の交流を行うケースが増加している。例えば、出版大手の角川グループが運営する「BOOK☆WALKER」(<http://bookwalker.jp/>)は同グループの出版物を電子化し販売するサービスを行う流通プラットフォームの役割を担うサイトであるが、サイト内だけでなく twitter や Facebook 等の SNS サービスを利用した商品告知やフェアの宣伝を活発に行うことで、出版物をめぐる情報の流れを多重化し、各サービス利用者がその情報を話題にすることを狙うバイラルマーケティングの手法を取り入れるようになった。また、SNSの中には、既存作品の広告や読者による情報共有だけでなく、作品そのものを制作してサイトの中で販売すること、さらには作者と読者、あるいは読者同士の交流や情報交換を促進する仕組みを備えることで、既存の出版システムにない速動性のあるコンテンツ展開、あるいはよりニッチな市場に適応したコンテンツの提供を可能にしているものもあり、現在注目を集めている。

こうした動きとサービスそれぞれの詳細については後述するが、インターネット利用環境の普及(特にモバイル化の進行)やサービスの成熟を背景として、書籍を筆頭に映像、音楽、教育といった既存コンテンツの「インターネットへの移行」が今始まりつつある。これはインターネットがメディアコンテンツの流通補完的役割、すなわち「本や映画、音楽がインターネット上“でも”楽しめる、あるいは買える」といった副次的役割を脱しつつあることの現れであり、これまで各々のコンテンツを支えてきた制作・流通・宣伝の仕組み、そしてコンテンツの享受者(読者/視聴者)と制作者との「関係作り」が、インターネットを舞台として行われる動きが今後さらに活発になっていくことを示すものであると考える。

### 3. インターネットとテキストコンテンツの関係

ネット上のコンテンツ（掲示板の書き込みや、サイトやブログ等で連載されたコラム、小説など）が出版社等既存流通網に載ることは、ソーシャルメディア隆盛以前から頻繁に見られたケースで、「インターネット発の人気小説」といった触れ込みで大きなヒットとなったケースも少なくない。

2001年から運営を開始したコミュニティサイト「魔法のiらんど」(<http://ip.tosp.co.jp/>)も、ユーザー毎にプロフィールおよびテキスト作品の作成が可能なサービスを提供し、そこで制作された小説、コラム作品が書籍化、映像作品化されるケースが相次いだ。同サイトはローティーンからハイティーンの女性を対象とした作品を中心に展開しており、『恋空』（美嘉、スターツ出版、2006年）をはじめとするいわゆる「ケータイ小説」ブームの中心ともなった。

これら2001年から2005年前後にかけて話題となったインターネット上のテキスト作品の多くは、先述したように「インターネットサイト上で人気を博している作品が、書籍化、映像作品化されより幅広い人気を獲得する」パターンを持つものとなっていた。このモデルでは、インターネット単独ではその作品普及や知名度の向上に限界を抱えているために、コンテンツのさらなる展開や製作環境の整備等を考えた場合、出版社など既存の流通網との連携が不可欠な構造となっている。特に2000年代前半の状況では、インターネット上でコンテンツを制作し、かつコンテンツ制作専門の立場—すなわち、プロ作家化—を考える場合には出版社との連携が必須（もしくは、先に出版社からプロデビューし一定度の知名度を獲得した上でネット展開を図るなど）であり、その意味で当時のいわゆる「インターネット文学」は、商業化という点で既存流通網に大きく支えられたものであったと言える。同時に、「インターネットでテキストコンテンツを制作する」ということ事態が珍しい、あるいはインターネットコミュニティの中から有力なコンテンツが登場してくること自体がレアなケースとして認識されていた時期でもあったと言える。

加えて、2005年前後までのインターネットサービス環境では、コミュニティ内で多くの作品を製作、蓄積することは可能でも、ジャンルや内容、対象読者などの情報を付加して読者（サイトユーザー）の要望に応じた提供を行うこと、また作品に対する意見や批評を適切に管理した上で制作者、あるいは他の読者にフィードバックすること、さらには多数のサイトを横断して、「もっとも人気のある作品は何か」「どのような作品が話題になっているのか」といったリサーチを行うための手段が、一般ユーザーにとってはまだまだ限られていた時期にあたると言える。これはハードウェア、あるいはソフトウェア的な問題と言うよりも、当時の日本におけるネット・コミュニティ環境に起因するところが大きいように思われる。1999年に開設され、日本のネット・コミュニティおよびネットカルチャーに大きな影響を与えることになった『2ちゃんねる』をはじめ、当時多くのコミュニティではユーザーの発言は「匿名」、さらに言えばハンドル<sup>5</sup>すら使用しない無記名の発言が主流となっていた。背景にはインターネットの普及にともなって増加した「ネット犯罪」やコミュニティでのトラブルへの対応として「ネットでは実名を明かさない」ことが常識化していた点がある。無論、今日のネット利用においても、本名はもとよりむやみに自分自身に関する情報を明かさないことは重要であるが、当時においては「匿名利用」＝「個人情報さらさず、ネット外の関係や社会的立場にとらわれない自由な発言が可能」といったポジティブな面だけでなく、「匿名であることを利用して他ユーザーへの誹謗中傷を行うことが可能で、結果としてコミュニティ関係が容易に破壊されやすい」ネガティブな面も広く

<sup>5</sup> ネット上で利用する名前。「ハンドルネーム」とも。

見られるようになった。結果として、多くのコンテンツ制作者や作品集積・紹介を行うコミュニティにおいても、まともな批評や紹介と同数あるいは遙かに超える数の誹謗中傷やノイズが混交したり、異なる意見の者同士が互いに相手の意見や立場を慮ることなく批判・攻撃し合って「炎上」するなど、ユーザーが作品や作者に関する有用な情報を得ることが難しい状況になってしまう例が見られた。その一方で適切な管理やコミュニティ運営が行われていたサイトも数多く存在したが、それでもそれらのサイトで個別に蓄積されている情報を横断的に、あるいは統一された基準のもとにユーザーにフィードバックする仕組みは、まだまだ整備されていない状況であった。その点において、この時期におけるネット上のテキスト作品が「ネットの外」（インターネット、あるいはその作品が制作されたネット・コミュニティをそれほど利用しない層）で広く受容されるには、既存の出版社やメディア企業との連携が欠かせないものであったと言えよう。

#### 4. “ネット・コミュニティ発”コンテンツの変化

こうした匿名掲示板上の書き込みが元となって作品が構成され、「ネットの外」で人気を博した作品の代表的なものに、『電車男』（中野独人、新潮社、2004年）がある。同作は匿名総合型掲示板の「2ちゃんねる」の「独身男性板」<sup>6</sup>に立てられたスレッド「男たちが後ろから撃たれるスレ」の書き込みによって構成されており、2ちゃんねるユーザーの一人である「731」（スレッド内における投稿番号を指す）が、電車の中で暴漢に絡まれていた女性を助け、お礼の品を贈られたことを報告するやりとりを発端に、次第に「731」とその女性が恋愛関係になっていく過程が他のユーザーとのやりとりと共に描かれたものになっている（なお、スレッド内で「731」には“電車男”という愛称が付けられ、これがインターネット内はもとより、書籍化含め他メディアで展開される際の作品呼称およびタイトルとして採用された）。

しかし、本作は“主人公”である「731」の視点ではなく、スレッド内の他ユーザーたちに恋愛や交際に関する相談を持ちかけ、それに対して他ユーザーが時に真剣に、時に揶揄するような形でアドバイスや意見を行う交流の様子が主体である点、すなわち掲示板のスレッドにおいて行われたコミュニケーションの過程そのものが物語の主筋である点に大きな特徴を持っている。恋愛物語としては「平凡な青年がふとしたことから美女と出会い、悩みやトラブルを抱えつつも周囲の人物の助言によってそれを乗り越え結ばれる」という極めてオーソドックスなものでありながら、「インターネットの匿名掲示板」が舞台であるという目新しさがあったこと、また“電車男”を支えたユーザー同士の交流が「感動」や「泣ける」などといったポジティブな反応を読者に与えたことから、書籍化、映像化など多メディア展開を含めた非常に大きなヒットへとつながった。その意味で、この『電車男』は一人の青年の恋愛譚よりも、当時そのユーザー文化が注目されネット外でも話題になることが多くなっていた「2ちゃんねる」というコミュニティとその雰囲気、そして広く普及し始めていたインターネットによる交流への期待感こそが主題であり、読者に指示された要因であったと言えるだろう。同年に出版された書籍版（新潮社）においても、小説やドキュメンタリー形式へのリライトを行わず、一部編集と整理を加えた上で、アスキーアート<sup>7</sup>も含めスレッドの内容・形式のまま刊行されるなど、この「コ

<sup>6</sup> <http://awabi.2ch.net/male/>。文字通り独身男性の生活や嗜好を中心的な話題とする掲示板カテゴリ。「独=毒」という意図的な誤変換から、「毒板」と表記される場合もある。

<sup>7</sup> ASCII ART。主にブラウザ上に表示される文字を使ってさまざまな絵やロゴ等を描写する技術およびその作品。日本、特に「2ちゃんねる」上においてマンガやアニメ、ゲームといったサブカルチャーキャラクターと結びつき発展・普及した。

コミュニティの雰囲気」を再現することに主眼をおいたメディア展開が行われた。

こうしたネット掲示板、あるいはウェブサイト上のコンテンツを書籍化する動きは、インターネット普及初期の1990年代末から2004年前後まで活発に見られ、『電車男』以外でも個人によるテキストサイトやインターネット上の掲示板スレッドを編集して書籍化、あるいは映像コンテンツ化する等の作品が継続して作られるようになっていった<sup>8</sup>。また近年では、2011年に「2ちゃんねる」の「ニュース速報VIP+」板に立てられた『風俗行ったら人生変わったwww』<sup>9</sup>というスレッドが同じくインターネット内で大きな反響を呼び、マンガ化、映画化など多メディア展開され注目を集めることになった。同作品は、2ちゃんねるユーザーの「遼太郎」が、風俗店で出会った女性「かよ」と交流を深める中で恋愛感情を抱き、元恋人のストーカー行為やアダルトビデオへの出演強制など、彼女が抱えるトラブルをSNS上で知り合った友人の「晋作」と共に解決していきながら“本当の恋人同士”として結ばれるまで過程を描いたもので、2011年10月25日から29日までの4日間に、前掲のスレッドに投稿された書き込みが元になっている。女性にもせず裕福でもない、さらに人とのコミュニケーション能力に乏しい(同作中では“コミュ障中のコミュ障”<sup>10</sup>と自らを語っている)等自身に対する強いコンプレックスを抱えた主人公が、ふとしたきっかけから美しく優しい女性と出会い、苦難・悩みを乗り越えながら関係を成就させていく物語の構造は、先行作である『電車男』とかなりの部分で共通したもの(前述したように、“きわめてオーソドックスな物語”でもある)となっている。特に経済的、人間関係的に“弱い”立場におかれていた男性が恋人の女性(≡性体験)を獲得することでそれらの状況を打破して「幸せな生活」を送るようになること、また「この作品を読んでいる読者も、そうした体験をする可能性はある」というテーマとメッセージが含まれている点はほぼ同一である。

ただし、本作においては恋愛対象である「かよ」が、過去のトラブルによって“風俗嬢”という社会的批判・蔑視の対象とされやすい「弱者的立場」におかれているのみならず、きわめて受動的な性格の(作中の言葉を借りれば「いい子」)ヒロインとして描写されているのに対し(決して高い地位にあるわけではなく、欠点だらけの人間として描写されているものの)一般人である主人公「遼太郎」がそうした「弱者的立場」にあるヒロインを救済する側に立っているという点、また物語の焦点が「ヒロインが主人公のことを好きかどうか」(あるいはその逆)といった恋愛関係の成就にではなく、前述したような「主人公によるヒロインの救済」が果たされるか否か、という点にあてられている点が『電車男』と大きく異なっている。作中半ばからは、主人公がヒロインを好きであること、またヒロインもそうした主人公に対して好感を抱いていることは殆ど公然のものとなり、物語は主人公の友人である「晋作」を中心として進行する「ヒロインが抱えるトラブルの解決」をめぐるかけひきや、ヒロインが風俗嬢を辞められるか否か(すなわち、“主人公だけの恋人”となってくれるか)が物語の中心へと移行していくなど、ひたすら「恋愛関係の成就」とそれをめぐるユーザー間のやりとりを物語の中心据えていた『電車男』と比較して、より多様な、見方によってはよりドラマ性に富む展開となっている点が見られる。また、『電車男』では物語とスレッドの流れとが同時に進行する体裁(リアルタイム進行)であり、主人公がトラブルや悩みを他のユーザーの助言を受けながらその都度解決していく過程に主眼が置かれていたのに対し、本作では時系列上「恋愛問題」自体はすでに過去の出来事

<sup>8</sup> 「死ぬかと思った」(林雄司、アスペクト、2000)や「2ちゃんねる住人はばかじゃない/2chVOW」(宝島社、2004)など。前者はテキストサイト「webやぎの目」(<http://yaginome.jp/>)に連載されたコラムを編集したもの。

<sup>9</sup> 一部のまとめサイト等ではタイトルを「風俗行ったら人生変わった」として紹介しているが、本稿では書籍版のタイトル表記に準じた。

<sup>10</sup> 「コミュニケーション障害」の略。ただし主人公が実際にその障害であるという医学的診断が出ているわけではなく、作中では「人付き合いが非常に苦手な性格」といった程度の意味合いで使われている。

であり、物語は主人公による「こんな（面白い、あるいは信じられない）出来事があった」という告白を他のユーザーに対して行う体裁をとっている（一種の“武勇伝”譚と言えよう）。そのため、『電車男』と比較して「2ちゃんねる」のユーザー、あるいはそのコミュニティ自体が物語の進行に果たす役割が相対的に小さい点も本作の特徴として挙げられよう。なお、本作は2012年7月に小学館より書籍化されているが、その際に『電車男』書籍化の際と同じく主人公と他ユーザーの発言を混在させ、そのやりとりによって話が進行していく「2ちゃんねる」のスレッドを意識したページ構成が採用された。しかしその一方で、『電車男』書籍化の際には無かった「2ちゃんねる」で使用されている用語や言い回し、引用されている作品に関する脚注が各ページに付加されることで、「2ちゃんねる」やその文化になじみのない層にも読みやすい、また話の文脈が理解しやすいものとなっている。

これは出版社が「2ちゃんねるユーザー」だけでなく、そうした「非2ちゃんねる」層へのマーケティングを重視したあらわれであると言えよう。この背景には、『電車男』出版当時と比較してより多くの、またより多様なユーザーがネット・コミュニティを利用するようになり、「2ちゃんねる」がかつてのように「日本のネット文化の代表」とされるようなドミナント的存在ではなくなってきたことが影響している。すなわち、「ネット上のコンテンツ」には興味をもっている、あるいは親しんでいる読者であっても、それが即ち「2ちゃんねるに代表されるネットカルチャー」にもある程度以上通じている人々（≒コア・ユーザー）であるという前提が通用しなくなるほど、インターネット環境とその上のコンテンツを享受する層の拡大が進んでいるという点が指摘できる。2004年当時、日本のネット・コミュニティ中で数的、質的に圧倒するコンテンツを生み出し、高い情報発信力を誇っていた「2ちゃんねる」であったが、現在はソーシャルメディアを含めた多様なサービス、コミュニティの出現により、そうしたチャンネルの多様化が一気に進み、かつてのような「ネットコミュニティ中の一強」ではなく並立する中の一つ、さらに言えば特定の政治・社会的話題やサブカルチャー情報に特化した“特殊な空間”としての色合いを強めており、インターネット文化全体への影響力を弱めている。書籍版の「あとがき」に、本作のネット内における人気は「ツイッターで火がついたんだと思う」と述べられている通り、この『風俗行ったら人生変わったwww』は、「2ちゃんねる」発のコンテンツとして注目されている点、またスレッドのやりとりを作品の中心としている点は『電車男』と同様だが、一方でその作品情報が近年インターネット上のコンテンツとして人気を集めている「2ちゃんねる」まとめサイト<sup>11</sup>を起点として、twitterやFacebookなどソーシャルメディアを経由して発信・伝播され、インターネット上で大きな盛り上がりが見られることとなった。『電車男』以降、特に2005年以降はコミュニティの雰囲気固定化され、固定ユーザー以外にその情報が伝播しにくい傾向にあった「2ちゃんねる」発のコンテンツがコミュニティを横断した人気や知名度を獲得した背景には、ひろく普及した（「2ちゃんねる」と重複するユーザーも多い）ソーシャルメディアの力があると言えるだろう。

## 5. ソーシャルメディア利用による小説制作・流通の試み

一方で、他のコミュニティで制作されるものの情報伝播だけでなく、ソーシャルメディア（特に

<sup>11</sup> 注4で既述の通り、「2ちゃんねる」の書き込みやスレッド情報をブログサービス等を利用してまとめたサイト群の呼称。主なものに「カナ速」(<http://kanasoku.blog82.fc2.com/>)、「ニュース2ちゃんねる」(<http://news020.blog13.fc2.com/>)、「ニュー速クオリティ」(<http://news4vip.livedoor.biz/>)などがある（2012年9月時点）。本文中で述べたように、（インターネット文化全体への）「2ちゃんねる」の影響力の弱まりがある一方で「2ちゃんねる」のサイトそのものにアクセスはせずコミュニティにも参加しないが、「コンテンツとしての2ちゃんねる」を受容する層は少なくないことが指摘できよう。

SNS) 上で直接生み出されていくテキスト作品も出始めている。現在、ソーシャルメディアを利用したテキスト作品の展開には大きく分けて2種類ある。1つはコミュニケーションを主とする SNS 上で、その基本的な機能(日記、コメント等)を利用して作品を制作するもの。もう1つは創作活動を行うユーザーを前提として、テキスト作品制作および販売、情報交換等の機能を備えた SNS である。

前者については twitter のタイムライン上に小説を投稿する「#twnovel (ついのべ)」をはじめ、現在普及している各 SNS でも盛んに行われている活動と言えよう。これらの多くはソーシャルメディア隆盛以前に、電子掲示板の機能を利用して小説作品を制作するコミュニティ活動<sup>12</sup>と同様の構造を持つもので、特定の企業・組織による運営ではなく、コミュニティ会員による“勝手連”的取り組みによって作品が制作される傾向にある。特徴としては活動への参加、作品投稿・制作が簡単に行えるものが多い点が挙げられ、プロ作家志向の有無に関係なく手軽な参加と作品投稿が可能となっている。前掲の「twnovel」の活動もユーザー登録等の手続きを必要とせず、twitter のユーザーが同名のタグ「#twnovel」を付加して作品を投稿すれば成立する非常に簡便なものとなっている。「#twnovel」の場合、twitter そのものが 140 文字(タグの文字数を入れれば実質 132 文字)の字数制限を設けていることもあり、1回の投稿で表現できる分量に制約があるが、現状ではむしろその分量制限自体が書きやすさ、読みやすさを促進するものとしてユーザーに受け入れられており、極めて活発な制作活動が行われている。なお、140 文字内に制約されているのはあくまで投稿 1 回あたりの文字数であり、作品自体の長さが 140 字以内に制限されるわけではない。当然ながら、複数回にわたって投稿すれば中～長編作品を制作することも可能である。

前述した電子掲示板による投稿作品と同様に、これらの総合型 SNS の中で行われているテキスト作品制作の多くは「作家」的意識によって作品制作を行っているというよりも、コミュニティ活動の一環として捉えている傾向が強く見られ、多くの場合、コミュニティ内での人気ที่盛り上がったことによってメディア企業により「発掘」される、あるいは制作者本人が自主的に作品を出版社に持ち込む等の過程を経ない限り、実際に書籍化されたり、他メディア化されネット外での知名度を獲得する例は少ない。また、そうした「ネット外(=既存媒体)で受容されること」をそれほど重視しないコミュニティ、また作者も数多く存在している。

一方で、テキスト作品執筆専用の SNS を利用して作品を制作・発表する活動(サービス)事例の 1 つとしては、株式会社ブックログが運営する小説・書籍制作 SNS 「paboo (パブー)」(<http://p.booklog.jp/>)が挙げられる。

同 SNS ではユーザーが自作のテキストや画像(挿絵、マンガ原稿等)をもとに電子書籍ファイルを作成し公開することのできるサービスを主体としている。ここでは一般的なブログサービスと同様の過程で、簡便に電子書籍を制作できるのが特徴で、2012 年 9 月時点で 26,000 作品以上が登録されている。Facebook や twitter, mixi がユーザー間のコミュニケーションに重点をおいた機能を提供する SNS であるのに対して、こちらは個人によるテキストコンテンツ制作に重点を置いた SNS と言うことができるだろう。また「paboo」はアマチュアユーザーはもちろん、プロの作家やマンガ家にも対応したサービスを打ち出しており、先に述べたような電子書籍ファイルの制作販売だけでなく、オンデマンド印刷のサービス、他社刊行の電子書籍販売も行うなど、書籍の制作と販売、またユーザー間の批評までを完結して行うことのできるプラットフォーム的性格を持った SNS となっている。サービスの機能や性格からも判る通り、「paboo」に参加するユーザーの多くはプロもしくはプロ予備軍、あるいは少な

<sup>12</sup> 様々な掲示板サイト、あるいは個人サイトで「リレー小説」形式の活動や「テーマを出して、それに沿ったテキスト作品を投稿する」等が行われていた。

くとも「自分の作品を多くの人に読んでもらいたい」という意識を持っている層であり、制作する作品やその流通方法（有料か無料か、また電子書籍ファイルにするか、オンデマンド印刷を行うか）にも、それぞれのユーザーの意向が強く反映される。前掲の「#twonovel」のような総合型 SNS を利用するテキスト作品制作の多くが、内容はともかく「作品の見せ方」に大きな制限が加えられるのに対して、「paboo」のような特化型 SNS は、基本的に既存の書籍と同じか、限りなく近い紙面・見せ方ができることが前提となっている。言い換えれば既存の出版社や編集プロダクションを経由した制作にならぶクオリティの作品を、内容面や販売方法などさまざまな面でより柔軟かつ多様に提供できる空間となっている点がユーザーを引きつけている要素であると言えるだろう。

## 6. 「LINE」で展開されるテキストゲーム「トークノベル」

一方で、ソーシャルメディアのコンテンツの一つとして、テキスト作品を展開する動きも見られる。iPhone および AndroidOS 搭載のスマートフォンで動作するインスタントメッセージサービス「LINE」<sup>13</sup> は、アプリケーション経由での無料通話とチャットに類似したユーザー間のテキストによる会話機能を中心に、企業や著名人の公式アカウントによる情報発信、ニュースや天気予報などを配信するボット機能など実装しており、国内外で幅広い人気を獲得し、2011年6月のサービス開始から1年が経過した2012年10月時点で登録ユーザーが全世界で7,000万人、国内で3,200万人に達したことが発表される<sup>14</sup> など、現在その急速な普及とサービスの拡大で注目を集めている。厳密には2人～数人でテキストメッセージを送信し合うメッセージングサービスであるが、2012年8月からは各ユーザーごとにプロフィールと自身の発言（twitter のツイートに相当）を管理できる「ホームページ」機能の実装をはじめとした新機能の提供を開始し、よりソーシャルメディア（SNS）に近いサービスに移行しつつある。

「LINE」では、2012年6月より「トークノベル」というテキストチャットの機能を利用したテキストゲーム『リフレイン』の配信を開始している。同作は公式アカウントの一つ「トークノベル」の購読を開始することによって利用できるコンテンツの一つで、ユーザーがトークライン上に表示される文章を読みながら、物語の所々に配置された選択肢（登場人物の行動や台詞が2つ提示され、そのどちらかを選ぶ形式）を選んでいくことで物語の展開に影響を与えることができる。

『リフレイン』の話の主筋は、主人公の平凡な OL・ユイが恋人の交通事故死をきっかけに時間を巻き戻すことのできる不思議な能力を持つようになり、戸惑いを覚えつつも過去にさかのぼって死んだ恋人の運命を変えようと奮闘するが、その中で恋人の過去にまつわる意外な事実、そして「恋人が死ななかつた未来」にあるものを目撃していくというものであるが、その物語を直線的に読んでだけでなく、読者が複数の選択肢を選んでいくことで展開がいくつにも分岐し、同じ状況・時系列の中で異なった展開を楽しむことができる仕組みとなっている。例えば「明け方に不意に掛かってきた携帯電話への着信に応答するか、しないか」といった選択肢が示された場合、「応答する」方を選ぶ場合はその電話によって「恋人が交通事故に遭った」という情報が直接主人公にもたらされるが、応答しなかった場合は起きて会社に出勤してからその事実を知る、という異なった展開を追うことになる。

こうした選択肢の全てが物語の展開に大きな影響を与えるわけではなく、選択肢によってはわずか

<sup>13</sup> HNH Japan が提供する、スマートフォン専用のアプリケーションを通じて利用する音声通話、テキストコミュニケーション（チャット等）主体のサービス。

<sup>14</sup> 同社プレスリリース <http://www.nhncorp.jp/press/2012/1025217>

な言い回し、あるいは得られる情報量の違いが見られる程度でしかない場合もあるが、読者は繰り返し選択肢を選んでいくことで幾度も違った物語を体験し、あるいはその解釈を変えていくことが可能になっている。このように選択肢を選んでいくことで、同じ物語軸の中でありながら異なる展開、あるいは異なる結末を楽しむことができるというテキスト作品の形態は、1992年にコンシューマー機向けのゲームとして発売された『弟切草』を嚆矢とする「サウンドノベル」<sup>15</sup>、あるいはそれ以前から紙の書籍を媒体として展開されていた「ゲームブック」の時点ですでに存在しており、この「トークノベル」は、テキストを中心にコミュニケーションを行う「LINE」というソーシャルメディアの機能上にそれらを落とし込んだ作品とすることができるだろう。その点において、作品内容や、複数の選択肢を選んで物語を多様に展開させていくという系統的な面においても、「トークノベル」と前掲の「サウンドノベル」はじめ今日多くのコンシューマー機、パソコン上で提供されている同様のコンテンツとの間にそれほど大きな違いはない。すなわちその仕組みとしては（特に現在30代以下の、若年期からゲームに親しんだ年齢層にとっては）むしろオーソドックスなものであると言え、それがコンテンツの受け入れやすさにつながっている反面で、コンテンツの内容としてはそれほど斬新さのない、「よくあるゲームコンテンツの一つ」に過ぎないという点も指摘することができる。このように現時点における「トークノベル」は、内容面よりも「ソーシャルメディアのコミュニケーション機能を利用したコンテンツ」といういわば「器」の部分が大きく注目されている状況であり、まだまだ作品数自体も少ない。先述したようにテキスト作品であると同時に「ゲーム」としての側面も持つコンテンツではあるが、2012年9月時点では上記『リフレイン』一作のみの提供となっており、今後も定着するか否かは不分明な状況にある。しかし、「LINE」ではこの「トークノベル」開始に続き、出版前の小説の一部をメッセージングアプリ上で連載配信する試みを2012年10月より行う（第1回配信は川村元気『世界から猫が消えたなら』）など、先述した「#twnovel」や「paboo」などと同様にSNSのコミュニティを巻き込んだ（テキスト）作品の制作・宣伝展開を打ち出しており、今後同様のコンテンツの定着を進めていくものと思われる。特に先述した「LINE」のSNS機能の追加（2012年8月以降）は、「トークノベル」のコンテンツの制作、またコミュニティにおけるレビューや作品情報の共有空間として機能する可能性を持っており、より多数かつ多様な読者と作品の登場を図る上で、注目すべき要素であると言えるだろう。

## 7. ソーシャルメディアにおけるテキスト作品の現状と今後との展望について

冒頭触れたように、インターネット上において、さまざまな種類のコンテンツの制作や、作品に関する情報の交換を行うことは従来から盛んに行われてきた。日本におけるインターネット文化黎明期である1990年代末には、それが主として個人あるいは企業・団体のウェブサイトがその中心となり、やがて「2ちゃんねる」をはじめとした匿名掲示板内のコミュニティへ移行し、次いでブログやWikiの利用が開始され、2010年代に入ると明確に多くのユーザー同士が交流を行うソーシャルメディアを舞台にしたものへと変化していくようになる。この流れを大まかにまとめれば、インターネット上のコンテンツ制作の中心は、当初の単独のウェブサイトによって発信されるコンテンツから、集団（コミュニティ内において優れたスキルを持ったユーザー、たとえば「2ちゃんねる」における“職人”ユー

<sup>15</sup> 「サウンドノベル」は『弟切草』を発売したチュンソフト（現・株式会社スパイク・チュンソフト）による登録商標。テキストによる状況説明やセリフと音響やアニメーションを組み合わせた同ゲームの呼称として最初に用いられた。

ザー等)のやりとりの中で生み出されるものへと移行し、やがてそのコンテンツに関する情報や読者の交流そのものが新たなコンテンツとして消費されるという、より立体的な作品享受のあり方が今日起きつつあると言える。またこの流れがインターネット上のアマチュア制作者の活動を活発化させるだけでなく、プロの小説家や出版社、流通網など既存のコンテンツ制作、流通、宣伝、そして消費の仕組みを大きくかえつつある。特にコンテンツの消費動向については、これまでのように作り手、流通の担い手(=作者、出版社等)から発信される一極的な情報だけでなく、インターネット上に無数に形成されたコミュニティの中で、ユーザー間でやりとりされる情報やその受容のされ方<sup>16</sup>が重要なポイントを握るようになっており、いわゆる「作品の人気」の基準が(本の場合であれば)販売部数集計や単純なアンケートといった手法では正確に推し量れない状況が生まれるようになってきている。そうした中で、ユーザーによる情報交換の舞台となり、また既存コンテンツ発信者側がその動向をつかむための鍵として重要視するようになってきているのがいわゆる「ソーシャルメディア」と呼ばれる一連のサービスであり、その中でも特に多くのユーザー個人が単位となって情報を発信・交換するSNSであることは、これまでに挙げてきた例の通りである。実際、様々なSNSの活動、また出版社立ち上げによる電子書籍販売プラットフォームの事例にも見られるように、こうしたソーシャルメディア上での人気や作品需要のあり方が、そこで生み出される作品の内容、流通量にも影響を与えるようになってきており、従来と比較してよりニッチな市場にも対応することが可能なメディア制作状況が生まれつつある。しかし同時に、そうしたソーシャルメディアにおける人気、言い換えればコンテンツに対するユーザーの“温度”を重視する発信者の傾向と、ユーザー間でもそれを歓迎する動きが加速することによって、今度はコンテンツの質や流通の可否を判断する際の物差しとしてのソーシャルメディアの比重が過多となってしまう、かえって多様なコンテンツの登場を妨げる可能性があることも否定できない(かつて漫画週刊誌等で行われ賛否を分けた「人気至上主義」のあらたな形であるとも言える)。また、コンテンツ制作におけるソーシャルメディア・ユーザーの動向を過剰に重視する傾向は、しばしば「ユーザーが求めるコンテンツ」と、「発信者側が“出したい”と考えるコンテンツ」の乖離を生み、結果として作り手が受動的、閉塞的にならざるを得ない危険性もはらんでいる。ソーシャルメディアは、人々が情報およびその発信チャンネルの多様化を享受し、そして価値の多様化を受け入れる際の重要なインフラとなり得るはずであるが、まったく別の結果、すなわち「多様」ではなく「同調」への圧力を促進するツールにもなっていることは、ソーシャルメディアが作り上げるムーブメントの大きさと同時に、昨今頻繁に発生する「ソーシャルメディア炎上」のケース<sup>17</sup>を見ても明らかであろう。ソーシャルメディアがコンテンツ制作にとって有用、不可欠なツールになった今こそ、むしろ制作現場の判断基準を多様化し、ソーシャルメディアからすくい上げる情報・人材のコントロールと、作品制作の過程およびその発表に際して適切なサジェスションを担う仕組みの整備が急がれる。

<sup>16</sup> ネット・コミュニティの中の“ネタ”として取り上げられた作品が、本来は対象としていなかったユーザー層で人気を博す状況も生まれている。

<sup>17</sup> 今日、あるユーザー(あるいは団体)が起こしたなんらかのミスや「問題発言」をきっかけにインターネット上で大規模な批判、さらには中傷等が行われる「炎上」が起きやすくなっている。無論こうした「炎上」状態の発生は以前からみられた現象であるが、現在ではtwitterのようなライフログ(生活記録)的性格のSNS利用が浸透した結果、著名人ではない一般のユーザーの一挙手一投足がネット上で監視され攻撃されるリスクが増大する傾向にあると言える。また、こうした「炎上」の過程で、当初の批判対象だけでなくそれを擁護する、あるいは炎上の流れに疑問を呈したユーザーも同じような批判と攻撃にさらされ騒動が拡大していくケースも増加している。

## おわりに

近年加速しつつあるソーシャルメディアの高機能化、そして利用率の増加は、インターネット利用のあり方を大きく変えつつある。これまで述べてきたように、特にメディア作品の制作・流通に関わる分野での利用が活発化しており、またそれがハードウェアやウェブサイト等「情報の入れ物」の増加と進歩だけでなく、ユーザーコミュニティの活動やコンテンツの需要法といった「中身」も含めた変化が起きている点が、これまでの状況と異なると言えよう。そうした変化はインターネット上において制作されるテキスト作品のあり方にも大きな影響を与えており、それは本稿でも取り上げた『電車男』と『風俗行ったら人生変わった www』の2作品が、共に匿名掲示板「2ちゃんねる」を舞台に制作され、書籍化・映画化を含めたマルチメディア展開を見せている点では共通しているものの、後者では読者受容や作品情報の伝播手段としてソーシャルメディアが大きな役割を担うようになった点にも顕われている。また、「LINE」のトークノベルや twitter における「twonovel」タグの試みによって示されるように、ソーシャルメディアを利用して新たなテキスト作品の形、あるいは制作の形を模索する動きも数多く見られる。とはいえ、そうした活動の中には（インターネット黎明期のコンテンツがそうであったように）アマチュアベースの小さな動きに留まっていたり、未だ作品としての形が見えていない、あるいは従来あったコンテンツの形式を、とりあえずそのままソーシャルメディア上に載せただけといった完成度の低さが見られるものもある。しかしながら、ソーシャルメディアは今後インターネット内のみならず、その外においても人々の情報収集、コンテンツ享受手段として重要なものとなることが予想され、その中で多数のユーザーの利用やフィードバックを受けながら取捨選択、あるいは改良を重ねていくことが可能にもなつてこよう。さらには、ソーシャルメディアが先に述べた書籍の販売・宣伝を行う際に購買者の情報をフィードバックする手段利用されるだけでなく、同じノウハウを用いて、例えば図書館サービスにおいてある書籍がどのような目的で、どのようなユーザーに、どのようなタイミングで利用されたか、あるいはどの部分が役に立ったのかといった情報をソーシャルメディア経由で収集し、利用者の利便性を図るといった試みも可能であろう。無論、こうした情報収集やその利用に関しては、プライバシーや知的所有権など法的・社会的にクリアしなければならない問題が多く存在するため安易にその応用が行えるわけではないが、ネット外の図書館だけでなく、ソーシャルメディア上にも（商用・非商用問わず）膨大な数のテキスト作品が蓄積され、それらの効果的な運用とユーザーによる幅広い利用を図るためには、こうしたシステムの構築・整備が不可欠なものであると考える。

さらに、そうしたシステムを構築する場合にデータの数量的な判断だけではなく、有用な情報であるか否かの重み付けを人が査読・判断する仕組み、いわば出版社における「編集」に当たる機能をもった仕組みを、前掲したような図書館、あるいは大学といった公共情報データベースとしての役割をもつ機関が備えることも重要であろう。これは「有用な情報ではない」の判断したものを検閲するのではなく、どの情報がどの分野で、どのような信頼性をもって利用可能なのかといった重み付けをする役割を担うことが妥当であろう（先行事例として、インターネット上の査読付き辞典サイト「Scholarpedia」<sup>18</sup>が備えている査読システムが挙げられる）。

インターネット上の情報を扱う際、よく指摘されるのがコミュニティとそこで生み出される情報の

<sup>18</sup> <http://www.scholarpedia.org> 2012年9月現在、力学系、コンピュータ知能、物理学、応用数学、体性感覚の5つのジャンルに関する記事を取り扱うオンライン百科事典。記事の執筆、編集にあたり各分野の専門家による査読制度を採用している。

信頼性の問題である。日本においては、「2ちゃんねる」を筆頭とした匿名型掲示板が、主としてユーザーの「本音」や「裏情報」を知る場、広める場として認知されコンテンツとして人気を確立してきた経緯もあり（先に挙げた『電車男』や『風俗行ったら人生変わったwww』の成立においても、ネット外の社会では持ち出しにくい自身の恋愛感情や“性”にまつわる話を気兼ねなく、あるいは“ネタ”として披露できる空間としての「2ちゃんねる」コミュニティの性質が深く関わっている）、「インターネット上の情報は基本的に信頼できない、間違いの多いもの」という前提で語られることが多かった。利用者のリテラシーについても、そうした「信頼できないもの」が跳梁跋扈する空間の中で、いかに自身についての情報をさらけ出さずに確度の高い情報を抽出していくかに関心が向けられてきたと言える。「嘘を嘘と見抜けないと（掲示板を使うのは）難しい」という言葉が、「2ちゃんねる」の開設者である西村博之の発言として、同コミュニティのみならず日本のインターネットコミュニティ内で広く人口に膾炙している背景には、多くのユーザーが「インターネットは、基本的に誤った、取捨選択されていない情報の集合体である」という先入観、あるいは経験を共有していることが挙げられるのではないかと考える。日本の、ことにサブカルチャーを中心としたインターネット文化が、そうした自由な、あるいは混沌とした雰囲気の中で形成されてきた事実は一概に否定されるべきものではない。本稿前半で述べたように、特にインターネット黎明期から普及期にかけては、そうしたコミュニティ活動こそが主要なコンテンツとなり、また新たなコンテンツの創造を誘発してきた。しかしながら、インターネットの基本インフラ化とソーシャルメディアの急激な普及は、新たな交流と情報収集の場を構築しつつある反面で、以前のような“牧歌的アナキズム”——情報の不正確性、適法性、また知的所有権などウェブ上に存在する様々な問題を曖昧なままにしておいてくれるような——が存続する余地を次第に狭めつつある。論者としては、そうした「2ちゃんねる」的空間を完全に排斥するのではなく、例えば匿名での利用が可能なtwitterやmixiと、実名利用を前提とするFacebookの使い分けが可能であるように、インターネット上のサービス全体もそうした「匿名」と「非匿名」、情報源の確認と検証がなされた情報を交換する場と、そうでない情報を交換する場（無論、誹謗中傷や違法な情報の拡散を無批判に容れるわけではないが）の共存が必要なのではないかと考える。そしてその際には、情報そのものや発信者についての信頼性についての検証を行う、あるいはその情報を提供する機能を既存の大学、研究機関、あるいはメディア企業（出版社等）と連携しながら担うことが望ましいと考える。また本稿中に見てきたように、すでに書籍を中心としたテキストメディアにおいては多くの作品がソーシャルメディア上において創作され、あるいは販売されるようになっていく。今後こうした動きはますます加速していくだろう。将来的にはこれらソーシャルメディアを母体として生み出された作品や活動が「メディア研究」領域のテーマとしてだけでなく、従来の文学研究や評論の手法・分野でも活発に扱われるようになっていくことが望まれる。これは同時に、ソーシャルメディア上における表現（特にテキスト作品における）の多様性と質とを確保していくためにも必要な過程ではないだろうか。論者は、その際に起きる業界構造の変化、制作環境の変化を「旧来状況の崩壊（全否定）」とのみ捉えるのではなく、大学・研究機関といった既存の情報データベース組織が持つ機能、そして民間の出版・流通企業が持つ機能を、ソーシャルメディアを介してインターネット上の情報流通に役立てることこそが重要だと考える。インターネット上におけるソーシャルメディアの普及がネットの「内」と「外」とを隔てるものではなく、融合と高機能化に結びつくものになっていくことの可能性、そして必然性について今後も研究を進めていきたい。

### 参考文献

「情報通信白書 平成 24 年度版」, 総務省, 2012 年

### 参考 URL

- ・株式会社ミクシィ 2013 年 3 月期 第 1 四半期報告書  
[http://v4.eir-parts.net/v4Contents/View.aspx?cat=yuho\\_pdf&sid=1787069](http://v4.eir-parts.net/v4Contents/View.aspx?cat=yuho_pdf&sid=1787069)
- ・総務省 平成 23 年通信利用動向調査の結果  
[http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/120530\\_1.pdf](http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/120530_1.pdf)
- ・NHN Japan 株式会社 2012 年 09 月 10 日付プレスリリース 「LINE」, 登録ユーザー数が 6,000 万人を突破  
<http://www.nhncorp.jp/press/2012/091041>
- ・scholarpedia : Main Page  
[http://www.scholarpedia.org/article/Main\\_Page](http://www.scholarpedia.org/article/Main_Page)