

匿名的コミュニケーション環境での協力行動——ウィキペディアとパソコン遠隔操作事件

本稿においては、インターネットの匿名的コミュニケーション環境における協力行動について考察する。匿名的コミュニケーション環境において、人間は利己的にふるまうと考えられているものの、この常識と一見反する形で、多くの場合は協力行動が見られる。その代表的事例は、ウィキペディア (Wikipedia <http://www.wikipedia.org>) において、記事執筆と編集が金銭的報酬を伴わないボランティアによって行われている事実であろう。本稿においては、ウィキペディアを例として、インターネットにおける協力行動がどのようなメカニズムと人間の生得的傾向によって実現されているか見る。一方でパソコン遠隔操作事件は、匿名的コミュニケーション環境における他者の協力行動への期待が裏切られた事例と考えられる。この事件において、被害者たちがたやすくだまされた事実から、ウィキペディアに限らず、匿名的コミュニケーション環境においても協力行動が比較的一般的にみられることを示す。

1. インターネットにおける匿名的コミュニケーション

インターネットは、一見したところユーザー同士では匿名であるかのように見える形でコミュニケーションを行うことができる。インターネットにおける匿名的コミュニケーションとは、名前を隠してのコミュニケーションではない。あるコミュニケーションの発信者・受信者と、特定の人物の結びつきとを不明にされたコミュニケーションが、インターネットにおける匿名的コミュニケーションと呼ばれるものであると考えられる。

名和 (2016) によると、私を私であると証明するものは、私の生活誌に関する知識と、一般的に住所と結びついた公的機関が発行した証明書類 (戸籍抄本・住民票・運転免許証・旅券等) である。これらの生活誌や証明書類と結びつけられる私と、コミュニケーションにおける発信者・受信者との結びつきが不明であれば、匿名的なコミュニケーションであると言えるだろう。したがって、匿名的コミュニケーションとは、端的には、自分自身の身元を隠したコミュニケーションである。

ところが、インターネットにおいては、何らかの仮名を有しなければ、コミュニケーションが不可能である。インターネットコミュニケーションに用いるデバイスには MAC アドレスや IP アドレスが割り振られており、インターネットユーザーには、インターネット接続を提供するネットワークからログイン ID を割り当てられている¹。インターネットにおけるコミュニケーションにおいては、何らかの形でデバイスの IP アドレスがサーバー上に残る。そして、そのデバイスのインターネットへの接続を提供するネットワークにおいては、デバイスの IP アドレスとログイン ID との結びつきが残っている。一見匿名的に見えるインターネットのコミュニケーションも、少なくともあるログイン ID がどのようなコミュニケーションを行ったか追跡が可能である。

このように、仮名を用いるコミュニケーションを「仮名的コミュニケーション」と呼ぶ

ならば、インターネットにおけるコミュニケーションは、すべて仮名的コミュニケーションである。

この仮名的コミュニケーションにおいて、ある特定の人物と、コミュニケーションの発信者と受信者との結びつきとをわかりにくくして、匿名性を高めようとするならば、大きく分けて、次の2つの方法がある。

①コミュニケーションに用いられるサーバーに残るIPアドレスと、インターネット接続に用いられるログインIDとの結びつきをわかりにくくする。Torなどの匿名化技術²を使用して、接続するIPアドレスを何らかの仕方で偽装する。

②ログインIDと特定の人物とのむすびつきをわかりにくくする。具体的には、他人のログインIDを詐称する（パスワードを盗むなど）、他人の身分証明書類を使ってログインIDを取得するなどの方法が考えられる。

2. 匿名的コミュニケーションにおける返報と互惠

社会心理学における研究においては、自分自身がコミュニケーション相手に対して、匿名であると信じられるとき、さまざまな自己開示が積極的に行われることが、実験的に確かめられている（佐藤・吉田 2008）。肯定的価値を有する可能性がある自己開示としては、内奥の信条・心情の吐露による感情的緊張の低減などが考えられるし、否定的価値を有する自己開示としては、侮辱や罵倒などの暴言などが考えられる。後者は、法に触れないとしても社会的逸脱行動に当たる。匿名的コミュニケーションにおいては、ある意味、人は自分に対して正直にふるまうと言えるかもしれない。

それでは、匿名的コミュニケーションにおいて、人びとが自分に対して正直にふるまった場合、そこでは協力的行動と、非協力的行動または他人を害する行動のどちらが優位であろうか。人間は利己的であると仮定すれば、協力することが自分自身に対して利益がある場合には、人間は協力的行動をするだろうし、そうでない場合には非協力的であって、法的制裁や集团的制裁による帰責が行われないと知れば、自分に利益があるならば、他人を害すると予想されるだろう。

協力することで、自分自身に対して利益がある場合とは、どのような場合だろうか。協力した相手からお返しがあるという場合が、一つには自分にとって利益がある場合である。このように、お返しができるためには、お互いが次に会った時、以前にどのような相互作用があったかを記憶していなければならない。この場合は、逆に、自分が相手に恩恵を施して、それに対する報酬があるだけでなく、自分が相手に危害や不利益を与えると、相手から次の機会に同様の危害や不利益を与えられるというお返しがある可能性もある³。

インターネットにおける匿名的コミュニケーションにおいて、ハンドル名やユーザーIDなどの仮名が一貫して用いられていれば、コミュニケーションの相手がかつて会った相手であるとわかる場合がある。この場合、利己的な者であっても、同一のハンドル名やユーザー名に対しては、正負の返報を予期して協力的にふるまう可能性が高いであろう。

その一方で、必ずしも特定のインターネットユーザーからの正負の返報を予期したとはいえない協力的行動が見られる場合もある。回りまわって自分にもいつか誰かから利益があると考えられる場合（これは、「情けは人の為ならず」型と呼ぼう⁴）もあるし、きわめて短期的には自分が利益を得ないとしても、ある程度の規模にまで育てば自分や他人にとって利益があるだろうプロジェクトへの労力や金銭等の投資が行われる場合（これは、「公共財建設」型と呼ぼう）もあるだろう。後者の場合には、威信や名誉などの動機づけによって、他者への協力が行われる場合もあるが、ウィキペディアの例を見ると、公共財の特徴や性質によっては、必ずしも威信や名誉だけが動機づけになるわけではないように思われる。

3. ウィキペディアによる協力的行動⁵

3. 1 ウィキペディアとは何か

ウィキペディアは、仮名で投稿できるオンライン百科事典で、2016年12月現在英語版ウィキペディアは約530万項目を有する（日本語版は約104万項目）。サーバーのハードウェアとソフトウェアの管理はウィキペディア財団が行い、その職員は有給であるものの、記事の執筆と編集は、無報酬のボランティアによって行われる。執筆と編集（改訂）に参加するためには、ウィキペディアへのユーザー登録（ログインに用いられるユーザーIDとユーザー名を取得できる）が推奨されるものの、ユーザー登録をしなくても執筆・編集ができる。ただし、ユーザー登録をしない場合には、執筆・編集の権限に制限がかかる。

ユーザー登録が推奨されるのは、完全な書き捨てを防ぎ、記事の内容や表現をめぐって議論になったら、執筆者・編集者に連絡が取れるようにするためだ。とはいえ、登録を行わず、完全な匿名で執筆を行なう人びとが、日本版にはとくに多いとも言われる（湯地2010）⁶。

3. 2 ウィキペディアにおける正直さと大胆さ——匿名の害と推進力

ウィキペディアのモットーは、「BeBold（大胆であれ）」である。記事を編集する際には、気兼ねせず大胆に改善をしてほしいという意図だ（Lih 2009: 244）⁷。匿名のコミュニケーションは、評判等を気にする必要がないので、前述したように、「正直さ」を増進させる一方で、大胆さも増進させる。

ただ、その改善を「批判」と受け取れば、元の執筆者や意見の違う編集者から再編集・改訂が入るかもしれない。あまりにも頻繁に意見の違う者同士で編集の「応酬」が行なわれることを「編集合戦」という。とくに、政治的に見解が分かれる項目やメディアヒーローの項目などでは編集合戦が多いように見える。ポーランドのある都市は「グダニスク」なのか「ダンツィヒ」なのかをめぐっても編集合戦が起きた（Lih 2009=2009: 244-249）。

編集合戦はなかなか収拾がつかず、執筆者・編集者はきわめて消耗する場合がある。編集合戦の決着がつかない場合、登録ユーザーの投票によって大きな権限を与えられた管理者（後述）によって、その記事は「凍結」される。凍結とは、記事の執筆・編集がそれ以

上できなくされた状態であり、記事には、編集合戦があったことと、凍結措置が行われていることが明示される。

編集合戦は、匿名的コミュニケーションにおける正直さと大胆さが過激化する要因の一部であるかもしれない。匿名的コミュニケーションにおいては、結果の自己への不利益を考慮しないで、自分自身の正当性を主張することができるからである。

また、匿名的コミュニケーションにおいては、「自作自演」と呼ばれる現象もみられる。ウィキペディアに書き込み・編集が行われた IP アドレスを名寄せできる「ウィキスキヤナ」というソフトでこの百科事典を見ると、政府・政治家や大企業から、自己に利益のあるように記事が書き換えられていたり、自己に利益のある記事が書かれていたりすることがわかった。日本の例でいえば、衆議院から政治家の項目を賛美する内容に書き換えたり、逆に省庁批判を公に繰り返す政治家の項目に悪口を書きこんだりする痕跡がはっきりと見えた⁸。インターネットにおいては、このように自己のアイデンティティを隠して自己を賛美したり、他者を貶めたりする行為は、「自作自演」と呼ばれる。

さらに、動機は不明ながら、不正確な情報が書き込まれることがある。ある米国のジャーナリストは、自分のウィキペディアの項目を見ると、身に覚えのない殺人を犯したことにされていることに気づいた (Lih 2009=2009: 356-359)。英語版ウィキペディアには、意図的に書かれたと推測される偽情報が書かれた項目(「Hoax」と呼ばれる)のまとめがあり、このまとめによると、一年以上誰も気づかなかった偽情報の項目は、290 ある(2016年12月29日現在)。2016年12月29日現在もっとも長期間気づかれなかった偽項目は、実在しないスウェーデンの特産品小売事業者「Milk Studios」に関するものだとされる(11年8カ月、2016年8月31日発見)⁹。

ウィキペディアの場合、このような匿名性の「害」を抑える仕組みが、誰でも執筆・編集できるという執筆者の多様性、公開で議論を行なうことができるだけ客観的な「妥協点」を見出せるようにすることに加えて、専門知識がある管理者の存在だ。管理者はプロフィールを公開し、ネット上の信任投票で選ばれる(Lih 2009=2009: 190-193)。

とはいえ、管理者のプロフィールも信用できるとは限らない。1万6千項目もの編集を行った管理者「Essjay」は神学の博士号を有する専門家だと称していたが、実は24歳の大学中退者だということが判明する事件が、2007年にはあった(Lih 2009=2009: 364-376; 湯池 2010)。

誰でも編集できる「あまりに民主主義的な」運営と匿名性が悪い——という観点から、ウィキペディアの初期からの管理人だったラリー・サンガーは、信用できる実名の専門家による百科事典プロジェクト「シチズンディアム (Citizendium)」を開始した。精確で信用できる記事を載せたオンラインのフリー百科事典をつくることを大きく謳って、このプロジェクトは始まった。

しかしながら、英語版ウィキペディアが約530万項目に対して、現在のシチズンディアムの項目数は約1万7千項目と、伸び悩む(2016年12月29日現在)¹⁰。匿名ユーザー

の「大胆さ」が百科事典を巨大化させていく推進力の一つであることは間違いない。

3. 3 ウィキペディアの信頼性を高める生得的・制度的メカニズム

不正確だからと言ってウィキペディアが使えないわけではない。最近の出来事や存命中の人物に関する事件の経緯のまとめは、出典さえ信用が置けるものを使っていれば、多くの人びとに関心があり、検証ができることから、内容はより正確になる傾向があるから、ほぼ信用できるだろう。また、いわゆる理系・工学系の分野に関しても、その記述の水準はさまざまとはいえ（あまりにも専門家向け過ぎて理解ができないという項目も多い）、信頼できそうな出典が明示されていれば、ある程度の検討を経て使うことができる。そもそもおおざっぱで不正確、客観性・中立性にも疑問がある記事もあるという事実を知っておけば、おおまかな事実や参考リンクを知るといった知識探索の「出発点」にできる。

偽の情報は依然として残っている可能性があるとはいえ、編集者・管理者やユーザーの努力や注意によって摘発されてきた。前述のように、かなりの長期に及んで虚偽と気づかれなかった偽記事があるものの、誰も気に留めない記事だったからこそ長期にわたってウィキペディア上に虚偽のまま訂正されなかったと考えられる。前述のジャーナリストに関する偽情報は、一か月で訂正された。意図的な虚偽の項目でなくても、誤りがあるとすれば、多くの人々が目にすることで修正を加える可能性が高い。

多くの目があればバグは怖くないという、オープンソースソフトウェアのエヴァンジェリストであるエリック・レイモンド (Raymond 2000=2000) の説は、おそらくウィキペディアでも生きている (赤虹 2014) 11。ウィキペディアにおいても、多くの人びとが目を通す重要項目の偽情報や誤りは相当早く訂正されると考えてよい。

このように考えてもよいとする根拠は、人々は正しい情報を教え、虚偽の情報を訂正しようという本性的な傾向が見られるように思われるからだ。

進化心理学者のマイケル・トマセロによれば、チンパンジーと幼いヒトのどちらも状況次第では他者を援助するものの、ヒトの子どもにしか見られない特殊な形態の援助行動があるとされる。それは、「必要とされる情報を提供すること」である。ヒトの子どもは12か月頃には、指さしによって他者に情報を提供ようになる。ホチキスで紙をとめるという大人の行動を観察していた子どもが、後から入ってきた紙の束を抱えた大人にホチキスがどの棚に入っているか教えるという援助行動が観察されている。チンパンジーにおいては、情報提供は自分自身が得をする場合においてのみ行われるものの、ヒトの子どもにおいては、自分が戸をしなくても相手が必要とされる情報を提供するという行動がみられるという (Tomasello 2009=2013: 20-26)。つまり、人間は生得的に他者に正確な情報を伝えようという傾向を有しており、意図的に嘘をつくようになるのはその後だと、現代の進化心理学は教えている。トマセロは、この他者に正確な情報を教えようとする援助行動の傾向が、利他的行動の基盤の一つであるとしている。

ウィキペディアがなぜうまくいくのかについてさまざまな説明があるが、一つには、トマセロが指摘するようなヒトの生得的な援助行動への傾向性が影響している可能性がある

だろう。匿名であったとしても、このような傾向が働きがちであり、この傾向が、とくに配偶者選択による性選択によって世代を通じて引き継がれるだろうという予測は、ミラー（Miller 2000=2002: II 431-434）によって与えられている。

ウィキペディアは匿名であるがゆえに、もちろん「害」もあるだろう。前述の偽情報がその一例である。とはいえ、匿名の「害」を取り除くための制度的仕組みがさまざまに作りこまれている。管理者制度や出典明示の原則もそうであるし、編集過程を透明化したうえで、必要があれば、すぐに版を戻すことができる機能も、悪意ある加筆・訂正・削除等が行われた場合への対処である。このようなしくみを支えるのは、レイモンドが指摘した多くの目玉の法則であって、それを私たちヒトの生得的な援助行動を行う心理的基盤が支えている可能性がある。おおざっぱにはウィキペディアは信頼できる。そして、その項目の内容が使えるかどうかは、記事を支持する出典がどのようなものかよく見たうえで（たとえば、専門的で信頼できる出版社から公刊された書籍や権威ある学術雑誌の記事を参照しているか）、記事内容も自分自身のもつ知識によってチェックしたうえで、その記事を参照できるかどうか検討する必要がある。学術的訓練を一定程度受けた者にとっては、ウィキペディアのどの記事が使えて、どの記事が使えないかは相当わかるだろう。

前述のように、匿名の害は利益でもあって、匿名で大胆になれるからこそ多くの記事がウィキペディアには集まる。匿名の利益と限界を認識したうえで、その利益をうまく引き出すように、ウィキペディアを使う側も知識と知恵を活用する必要がある。そして、この知識と知恵は、ウィキペディアの執筆・編集や、学術情報の生産・編集など、自らが知識の整理や生産に携わることで鍛錬されるように思われる。

4. パソコン遠隔操作事件における協力行動の予期の裏切り

一方、2012年に発生したパソコン遠隔操作事件においては、インターネットにおいて広くみられる「情けは人の為ならず」型の他者の協力行動への期待が裏切られた¹²。

2012年10月、インターネットで大量殺人や幼稚園等の襲撃の予告を行ったとされ、拘留されていた大阪府大阪市と三重県津市、福岡県福岡市の男性が、それらの予告が、本人が発信したものではないとして釈放された。

殺害・襲撃の予告が行われたサーバーには、彼らの所有するパーソナルコンピュータ（パソコン）のIPアドレスが残っていたことから、この3人は逮捕・拘留されていた。彼らが釈放されたのは、実のところ、彼らのパソコンにはパソコンの遠隔操作を行うマルウェア（悪意あるコンピュータプログラム）が仕込まれていて、遠隔操作の結果、これらの予告が行われていたと、判明したからである。

その後、真犯人を名乗る者が、TBS ラジオとインターネット犯罪に詳しい弁護士などに対して電子メールを送り、前述の犯行に関する詳細を説明するとともに、横浜市の小学校やアイドルグループAKB48への襲撃予告も自分の仕業だと告白した。この結果、これらの予告の犯人とされた東京都の大学生や神奈川県専門学校の同様の被害にあっていたこ

とが判明した¹³。

この真犯人を名乗る男は、雲取山や江の島に犯行の証拠品を残したと声明を出した。2013年2月、江の島のネコの首輪に犯行に使ったマルウェアを収めたUSBメモリを括り付けた際に撮影されたとする防犯カメラ映像等をきっかけとして、被疑者男性が逮捕された。この男性が当初犯行を否認したうえ、裁判において提出される警察の証拠書類の不備や、被疑者を犯人と決めつけるマスメディア報道から、推定無罪原則や裁判における証拠の取り扱いに問題があるとの認識から、この男性を擁護する声があがった。

結局のところ、2014年3月、保釈後に、自分自身の無罪を示す「真犯人」によるメールを送信し、メールの発信を行った「自作自演」の証拠が残るスマートフォンを河川敷に埋める様子が、尾行中の捜査員に目撃され、そのスマートフォンが押収されたことから、再び被疑者男性は逮捕された。彼はその後の裁判で犯行を認め、2015年4月懲役8年の実刑判決を受けた。2016年12月現在服役中である¹⁴。

この事件においては、パソコン遠隔操作で濡れ衣を着せられた被疑者は、匿名電子掲示板2ちゃんねるで、ハイパーリンクをクリックしたことによって、パソコンの遠隔操作を行うマルウェアを仕込まれたり、自分では意図せずに、犯行予告メッセージを書き込まれたりしていたことが判明した¹⁵。報道によると、大阪府と三重県の男性は、それぞれタイマーのような機能を有するソフトウェア、画像編集を行うソフトウェアを知らないかと、2ちゃんねるで書き込んだところ、クリックすると、マルウェアがダウンロードされるハイパーリンクへと誘導された。

匿名電子掲示板の2ちゃんねるにおいても、やはり、協力的行動が観察される。2ちゃんねるにおいては、特定のハンドル名・ユーザー名を一貫して名乗らなくてもコミュニケーションに参加できるので、特定の相手からの返報は必ずしも期待されない。ところが、このような環境においても、お互いに協力し合うことで、自己が利益を受けるという「情けは人のためにならず」型の協力的行動は成立し得る。そのため、前出の大阪府と三重県の男性も、自分の必要とするソフトウェアについて2ちゃんねるで問いかけたと考えられる。ところが、この一連の事件においては、協力的行動の予期があつたにもかかわらず、その予期が裏切られることとなった。

2ちゃんねるにおいては、遠隔操作事件におけるほど大きなリスクではないとしても、誤った情報や不快な情報に誘導されることは少なくない。その意味では、2ちゃんねるでソフトウェアに関する情報を求めた人々の予期の裏切りは、彼らが匿名的コミュニケーション環境のリスクに対する考えを誤ったとみることもできる。

しかしながら、誤った情報や不快な情報に導かれる可能性は、2ちゃんねるの多くのユーザーが知ったうえで利用していて、前記の2人が2ちゃんねるで協力的行動を求めたのは、2ちゃんねるにおいてさえ、多くの場合においては協力的行動が観察・期待されていたがゆえと理解できる。2ちゃんねるにおいては、乱暴な言葉遣いでありながら、他者に対して協力的にふるまい、他者に利益を提供する者が多く観察される。情報を提供するこ

と自体は多くのコストを有することではないから、他者に対して小さな利益を提供することに心理的・身体的な負担は小さい。また、利益を与えた相手本人からの返報はないとしても、自分自身が何らかの支援や助けを求める立場に立った場合、まわりまわって誰かから利益を受ける可能性はあるから、他人に対して利益を与えようという動機付けが働くであろう。そして、すでにみたように、正しい情報を教えようとする生得的傾向が、その動機づけを支えることとなるだろう。

遠隔操作事件においては、遠隔操作を行うマルウェアに誘導し、実際にそのマルウェアを動作させるなど、相当の労力をかけている。ところが、2ちゃんねるでソフトウェアを求めて遠隔操作の被害にあった者たちは、不特定の他人に対して危害を加えるため、ここまでコストをかける者がいるとは、想定していなかった。現在服役した男性は、過去にインターネットに脅迫等を書き込んだとの容疑で有罪判決を受け、服役した経験があり、この経験から、警察・検察に対して恨みを抱いていて、警察・検察を愚弄したかったことが、犯行告白のメール等からうかがえる。服役中の男性は、こうした特殊事情があったがゆえに、相当の労力をかけて不特定多数の者を畏にかけただけの動機を有していたと考えられる。

5. まとめ

2つの事例から、インターネットの匿名的コミュニケーション環境においては、「情けは人の為ならず」型および、「公共財建設」型の協力行動が、一般的にみられることを示した。自分自身に対して回りまわって誰かから、またはその建設された公共財からの利益が期待されることに加えて、協力行動に要するコストの低さと相手が必要とする情報を教えようとする生得的傾向が、インターネットの匿名的コミュニケーション環境における協力行動を促進している。

三隅（2014）によれば、社会心理学的調査から、「情けは人のためにならず」型の協力行動（一般化された互酬性）に関しては、一般的な信頼や寛容という協力行動にかかわる社会成員の信念・性質が存在するだけでなく、サンクションを伴う社会規範として成立している必要があるとの直観が示される¹⁶。調査結果からは、実際に一般化された互酬性が社会規範として成立しているかどうかは実証されないものの、見知らぬ他者から得た助力の記憶が、一般化された互酬性に対する信念を強めるとされる。

パソコン遠隔操作事件に関して、本稿で考察した諸要素も協力行動に対する個人の動機づけに関するものであって、匿名的コミュニケーション環境における協力行動を促進するサンクションや社会規範など社会の構造やメカニズムまで考察したものではない。むしろ2ちゃんねるに関しては、とくに社会的規範や社会的メカニズムを工夫していないにもかかわらず、人びとの協力行動が見られる点が注目されるかもしれない。

一方で、ウィキペディアに関しては、記事内容の信頼性を向上させ、協力行動を促進する社会的メカニズムが組み込まれている。

日下 (2012) によれば、ウィキペディアの信頼性は、「検証可能性」と「中立的な観点」、「独自研究は載せない」の 3 つの内容に関する方針だとされる。すなわち、ウィキペディアの記述は、信頼できる外部ソースに依拠しており、必要があれば出典を確認することによって検証が可能な内容である必要がある。また、対立する見解がある場合は特定の観点到に偏らないようにし、必要な場合には両論併記を行う。信頼できるメディアに掲載されたわけではない未発表の事実やデータ、理論等は利用できない——これらの方針である。これらの方針は相互に補完するものとされる。

バーク (Burke 2012=2015: 276)によれば、これらの重要方針のおかげで、ウィキペディアは自己批判能力を有することとなった。これらの方針に照らして問題がある記事に関しては、実際に問題があると、それぞれの記事に記される。この点について、バークは、ウィキペディアは自己批判能力があるという。

しかし、これらの重要方針があっただけでは、ウィキペディアの執筆・編集・管理がうまく機能するわけではない。ウィキペディアにおいては、よい記事を顕彰する「秀逸な記事」(Featured Article) 制度や、貢献度の高い執筆者・編集者・管理者の功績をたたえる「バーンスター」(Barnstars) 制度など、名誉や評判によって、質の高い協力的行動の動機づけを促進する社会的メカニズムが組み込まれている。名誉や評判による知識の集積と改良のメカニズムは、科学研究においてすでに採用されたものであって、ウィキペディアはそのメカニズムを模倣して取り入れたものと考えられる。

ウィキペディアは、匿名の正直さと大胆さを規模拡大の推進力として利用するとともに、相手の必要とする (自分の知る限りで) 正確な知識・情報を教えようとする生得的傾向に加えて、質の高い記事を作成しようという動機づけをさらに促進する社会的メカニズムと、多数の目玉の法則によって、その信頼性を向上させていると、仮に結論付けることができる。

参考文献

- 赤虹 (2014) 「ウィキペディアの信頼性: 目玉の数と巨人の肩」『薬学図書館』59(3), 159-163.
- 喜多千草 (2014) 「コンピューターとインターネットの歴史」土屋俊監修『改訂新版 情報倫理入門』アイ・ケイコーポレーション, 33-49.
- 日下久八 (2012) 「ウィキペディア: その信頼性と社会的役割」『情報管理』55(1), 2-12.
- 佐藤広英・吉田富二雄 (2008) 「インターネット上における自己開示——自己-他者の匿名性の観点からの検討」『心理学研究』78(6), 559-566.
- 名和小太郎 (2016) 「情報論議 根堀り葉堀り 私は私」『情報管理』58 (11), 853-857.
- 大谷卓史 (2010) 「メディアの現在史 13 匿名・実名論争 2」『みすず』(584) (2010年7月号), 2-3.
- 三隅一人 (2014) 「一般化された互酬性と連帯—関係基盤論の枠組みから—」『比較社会文化』(20), 77-86.
- 湯地正裕 (2010) 「ウィキペディア『質』の壁 削除対象 1 割足りぬ管理者」『朝日新聞』2010年3月2日 36面。

- Binmore, Ken (1998) "Book Review: Robert Axelrod, *The Complexity of Cooperation: Agent-Based Models of Competition and Collaboration*, Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1997," *The Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 1(1). <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/1/1/review1.html> = (n.d.) 山形浩生「アクセルロッド『対立と協調の科学』書評:「しっぺ返し」はそんなにすごいものではありません」『YAMAGATA Hiroo: The Official Page』.
<http://cruel.org/candybox/axelrodhype.html> (2017年4月7日アクセス)
- Burke, Peter (2012) *A Social History of Knowledge II: From the Encyclopedia to Wikipedia*, Polity Press. =(2015)井山弘幸『知識の社会史2 百科全書からウィキペディアまで』新曜社.
- Lih, Andrew (2009) *The Wikipedia Revolution : How a Bunch of Nobodies Created the World's Greatest Encyclopedia*, Hyperion=(2009)千葉敏生訳『ウィキペディア・レボリューション 世界最大の百科事典はいかにして生まれたか』早川書房.
- Miller, Georey F. (2000) *The Mating Mind: How Sexual Choice Shaped the Evolution of Human Nature*, Doubleday. =(2002)長谷川真理子『恋人選びの心 性選択と人間性の進化 I・II』岩波書店.
- Raymond, Eric S. (2000)“The Cathedral and Bazaar.”
<http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/> =(2010)山形浩生「伽藍とバザール」『伽藍とバザール』USP 研究所, 5-58.
- Tomasello, Michael(2009) *Why We Cooperate : Based on the 2008 Tanner Lectures on Human Values at Stanford*, MIT Press. =(2013)橋彌和秀訳『ヒトはなぜ協力するのか』勁草書房.

1インターネットにおけるコミュニケーションにおいては、何らかの仮名を用いなければならない。少なくとも、コミュニケーションに用いるデバイス同士がお互いを認識していない限り、その間で通信を行えないからである。デバイスに取り付けられたネットワーク接続を行う装置には、MACアドレスと呼ばれる、ハードウェアレベル（インターネットの階層構造では、「物理層」とよばれる）において相互認識のための番号が振られている。MACアドレスは、全世界で一意的固有のユニークな番号である。

また、インターネットにおける通信においては、自分と相手をそのときどきで一意的に認識するための番号も割り振られている。これは、IPアドレスと呼ばれるもので、IPv4とよばれる32ビット（32桁の2進数）を使う体系では約43億個、IPv6と呼ばれる128ビット（128桁の2進数）を使う体系では2128個のIPアドレスを識別できる。

MACアドレスもIPアドレスもデバイスに与えられた仮名である。MACアドレスは不変である一方で、IPアドレスは少なくともインターネットにそのデバイスの接続が開始されてから、接続が切れるまでの1回の間は、持続的に同一のものが使用される。あるデバイスに割り当てられるIPアドレスは、通信相手を間違いなく識別するには、インターネット全体でユニークでなければならない。ところが、IPv4は不足気味であるので、インターネット接続をしている間のみデバイスに固有のIPアドレスを割り当てて、そのインターネット接続が終わったら、IPアドレスを回収して、次に接続する別のデバイスに割り当てるしくみが使われることがある。これは、DHCP（Dynamic Host Configuration Protocol）と呼ばれるしくみである。

したがって、インターネットコミュニケーションにおいては、少なくとも、MACアドレスとIPアドレスという仮名がデバイスに割り振られている。

さらに、インターネットを利用するためには、インターネット接続されたネットワークシステムにログインするために発行されたユーザーID とパスワードなどの入力によって、利用者権限を確認することとなる。これらのログイン ID は、利用者権限が与えられた人物と結びつけられた仮名の一つである。ログイン ID は、上記の IP アドレスや MAC アドレスと結びつけたデバイスとの結びつきが、ネットワークシステムには知られている。

² インターネットにおける匿名化技術は、基本的には、手元のデバイス（パーソナルコンピュータ（パソコン）やスマホなど。サービスを受ける側になるので、サーバーに対してクライアントと呼ばれる）から、多数の中継サーバーを仲立ちとして、目標とするサーバーにアクセスするという手法が用いられている。サーバーには、最後の中継サーバーの IP アドレスしか残らないので、クライアントの IP アドレスは隠されることとなる。もちろん中継サーバーをたどっていけば、もとのクライアントの IP アドレスまで、原理的にはたどれるのだが、インターネットに関する法律が異なる多数の国に中継サーバーを分散して置いたうえで、中継サーバーに残る接続記録を捨ててしまえば、クライアントまでさかのぼって IP アドレスをたどることは難しくなる。なぜならば、インターネットに関する法律によってはサーバーの管理者に接続記録を提出せにくいだろうし、中継サーバーに残る接続記録が捨てられてしまえば、それ以上中継サーバーへの接続をさかのぼることができなくなるからである。さらに、Tor においては、パケット（送信者・受信者を含む通信を実現する情報と通信内容を含むインターネットコミュニケーションで用いる命令やメッセージの最小単位）を多重に暗号化して、中継サーバーを経るごとに通信内容の暗号を解き、最後の中継サーバーで暗号を完全に解いて、目標とするサーバーにパケットを伝えるという仕方で、さらに匿名性を高めている。

³ これは、Axelrod(1984=1998)などで示される、反復型囚人のジレンマゲームにおいて有利であるとされた「しっぺ返し戦略」と同じである。ただし、この「しっぺ返し戦略」が必ずしもあらゆる場合において有利であるとは言えない。たとえば、多数の参加者がいる反復型主人のジレンマゲームにおいては、自分が返報する必要はなく、他者が返報する可能性があれば十分であるから、常にしっぺ返しをすることが反復型囚人のジレンマゲームで有利になる条件であるとは言えない。「情けは人の為ならず」型の協調行動に加え、他者が受けた不正に対する怒りにもとづく返報（罰）が集団内に広がっているとの信念があれば、お互いに協調する傾向が生まれるだろう。つまり、成功する戦略においては、相手が裏切ったら必ずしっぺ返しをすることが必要なわけではなく、何らかの形で報復する可能性を有していればよいということになる。Binmore（1998=n.d.）参照。

⁴ これは、文化人類学などの分野では、「一般化された互酬性（generalized reciprocity）」と呼ばれる。三隅（2014）参照。

⁵ 本節は、大谷（2010）をもとにしている。

⁶ 同記事では、日本版ウィキペディアの質が低いとの問題を指摘するものの、2016年12月現在ポピュラーカルチャーに係わる項目以外でも内容が充実する分野が登場している。これは、インターネットでの知識共有を重要とみる研究者が同僚・学生などに呼びかけて、当該分野の項目の内容充実のため執筆・加筆を組織的に行うなどの草の根的な運動のおかげである。なお、2016年4月1日から同月30日にかけては、日本版ウィキペディアが「加筆大会」と称して書きかけ（「スタブ」）となっている記事項目の加筆を呼びかけ、内容の充実を図るキャンペーンが行われた。「加筆大会」『ウィキペディア』

<https://ja.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:%E5%8A%A0%E7%AD%86%E5%A4%A7%E4%BC%9A> 2016年12月29日アクセス。

⁷ 「頁の編集は大胆に」『ウィキペディア』

<http://ja.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:%E3%83%9A%E3%83%BC%E3%82%B8%E3%81%AE%E7%B7%A8%E9%9B%86%E3%81%AF%E5%A4%A7%E8%83%86%E3%81%AB> 2016年12月29日アクセス。

-
- ⁸ 「WikiScanner」『ウィキペディア 日本語版』 <
<http://ja.wikipedia.org/wiki/WikiScanner>>、「Wikiscanner まとめ」 <
<http://www40.atwiki.jp/wikiscanner/>>、および「総務省や文科省も Wikipedia を編集して
いた「WikiScanner」日本語版で判明」『ITMedia』2007年8月29日 <
<http://www.itmedia.co.jp/news/articles/0708/29/news059.html>> いずれも、2016年12月
29日アクセス。
- ⁹ “List of Hoaxes on Wikipedia,” *Wikipedia*.
https://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:List_of_hoaxes_on_Wikipedia 2016年12月29
日アクセス。
- ¹⁰ Wikipedia と Citizendium のトップページの記載から。なお、日本語版ウィキペディア
は、2016年1月に百万項目を超えた。
- ¹¹ Raymond の原文は一九九七年に初版がインターネットで公開され、最新改訂は二〇〇
〇年である。日本語版は、山形訳(2010)を参照。
- ¹² 喜多 (2014) は、インターネットにおける協力的行動への動機づけと、他者の協力的行動へ
の期待も含め、協力的行動が広く観察される状況が「協力的オンライン文化」と呼ぶ。
- ¹³ なお、同様に遠隔操作による殺害予告のなりすましの被害にあいながら逮捕されなかつ
た男性もいる。同一の犯人によるパソコン遠隔操作事件の被害者は、2016年12月現在判
明してる限りで、6名である。「パソコン遠隔操作事件」『Wikipedia 日本語版』
<https://ja.wikipedia.org/wiki/パソコン遠隔操作事件> 2016年12月29日。
- ¹⁴ 前出の「パソコン遠隔操作事件」『Wikipedia 日本語版』を参照。
- ¹⁵ 東京都の大学生は、CSRF(Cross Site Request Forgery)という手法で、横浜市のサーバ
ー上の電子掲示板への犯行予告書き込みを意図せずに行き込まされた。CSRF の脆弱性があ
るサーバーに対しては、外部から命令を実行させることができる。これにはまず、外部の
サーバーに置いた HTML 文書 (ウェブで閲覧される文書) に書いたハイパーリンクに、そ
のサーバーに実行させたい命令を仕込んでおく。そうして、誰かがそのハイパーリンクを
クリックすると、サーバーに対して命令が発行される。つまり、東京都の大学生は、横浜
市の小学校への襲撃予告を書きこめという命令が書かれていたハイパーリンクを知らずに
クリックさせられていたわけである。
- ¹⁶ この点に関しては、註3で紹介した、直接不正を行った他者ではなく集団内のほかの他
者による報復による行動規制の可能性という Binmore (1998=n.d.) の指摘を思い起こす必
要があるだろう。