

【研究ノート】

ウェブサービスの生態系

—— “ウェブエコシステム” の分析に関する一考察 ——

高柳 寛 樹

はじめに

里山や川のほとり、あるいは学校のベランダにある植木鉢で、小さな生態系が作られ、そしてそれが維持されていく様子を、現代のメディアの発生と発展、そしてサステナブルなそのの比喩として利用し、論じたのが、水越伸が提唱する『メディア・ビオトープ』（水越：2005）である。一方、『メディア・ビオトープ』の発表以降、インターネットの世界においては、「WEB2.0」と呼ばれる時代が到来し、それまで独立したサービスがインターネット上に存在していた時代が終焉し、サービスの種類やサービスを提供する企業の枠組みを越えたサービス同士の連携（マッシュアップ）が始まり、ここには企業のみならず、多くの「中間層」（水越：1996）たる個人が参加していった。この様は、さながら、生態系のように発展し、そして維持されている。本稿を書いている現在も、ウェブサービスの生態系は多く生まれ、一方で多くが死滅しながら、全体として拡大している。濱野智史は、その著書「アーキテクチャの生態系——情報環境はいかに設計されてきたか——」（濱野：2008）の中で具体的な事例を引き合いに出し、この事象を論じている。この様に「生態系」に依拠する現代のメディア環境の論考は日本でも散見されると同時に、英語圏においては、既に新聞などの大衆的なメディアにおいて「ウェブエコシステム（webecosystem）」という言葉は使われており、一定のコンセンサスを得ていると理解できる。しかし、必ずしも、言葉

としては似通っているそれらは、同じ意味を指していない。つまり、まだ議論が成熟しているとは言えないのが現在の状況である。この様な中、筆者は主に、水越が提唱した「メディア・ビオトープ」の指摘をさらに拡張させ、主にインターネットに起こっている生態系の誕生と死滅のパターンを、水越よりもさらにミクロな生態系の現象である、寄生（parasite）や共生（symbiosis）等の生物現象まで落とし込み論じることで、現在、インターネットで起こっている生態系にまつわる諸現象が、単なる無機質な技術的なデータの寄せ集めではなく、そこに経済現象も介入することで、全体として有機的に起こっている現象であると説明する事を試みるのがこの研究ノートである。

1. 序章——「情報産業論」の位置づけ

本論のタイトルでもある「ウェブサービスの生態系」の論考に入る前に、そもそも「ウェブサービス」が現在の情報分野においてどういったポジションにあるのか、今一度振り返る為に「情報産業論」について述べることにする。

既に著者が触れている通り「『情報』や『メディア』は、それ単独では、その社会的意味は限定的である。歴史上必ず、『情報』が『産業化』することによって、その社会的な意味が増大してきたことは紛れも無い事実である。従って、一般的に言う『情報産業』とは、そのソフト面としての情報やメディアが存在する一方で、それを支える技術がハード面として必ず存在してきたのであ

る。これを現代的な言葉で言い換えると、「ハード＝インフラ」であり、「ソフト＝コンテンツ」ととらえることができる。つまり、このインフラとコンテンツが一体となり産業化したものを『情報産業』と呼ぶことができよう。(高柳：2010) また、著者はITの定義についても、N. G. カーを引用し特段触れており、「情報をデジタルの形で保存、処理、伝達する目的で使われるありとあらゆる技術」であるとした上で、その意味には「この技術を介して流れる情報や、技術を使う人の才能は含まれない」(前掲同書)としている。つまり、カー自信も、インフラとコンテンツを完全に分離して考えており、「逆説的に言えば、この両社を一体と見たのが(中略)『情報産業』の解釈となり得る」としている。尚、ここで著者は「情報産業」と「メディア産業」を分離して考えており、すなわち、情報産業の下位概念としてメディア産業を位置づけていることにも注視しなくてはならない。そしてこのメディア産業は主に、旧マス4媒体が中心を成しており、水越が、『メディア・ビオトープ』で論じた主なメディアはここに所属することになる。つまり、この分類に従うのであれば、本論のキーワードである「ウェブサービス」は、コンテンツとしてのウェブサービスであり、インフラとしてのインターネット(またはTCP/IP)ということになろう。しかし、微妙な問題として残るのが、メディア産業を包括的に覆う上位概念として情報産業を位置づけた以上、ウェブサービスは、必ず情報産業に含まれるものであり、一方で、メディア産業とも連携をすることもあることから、「無意識的垂直的」に、存在しているものと考えて良いと思われる。このことは、後に「生態系」の議論で触れるが、いずれにせよ、これはまさに「社会学やマス・コミュニケーション学の分派で議論されてきている『通信と放送の融合』の諸問題」(前掲同書)と深く議論が交わる場所である。「通信と放送の融合」については、多くの先行研究があるため、そちらに譲り、ここでの議論は避けるが、「生態系」と

いう比喩を使って論じていくに当たり、別の次元において(つまり、法学的な次元や純粋な技術論の次元など)「通信と放送の融合」と「生態系」を比喩とした議論は並行する部分があることを、ここで余韻として残しておくこととする。

2. 先行研究としての『メディア・ビオトープ』

さて、本論が水越の提唱する『メディア・ビオトープ』に依拠するため、ここで振り返っておく。

里山や小川、バラダの鉢植えなど、私たちの身近にある小さな「生態系」を「ビオトープ」と呼ぶ。従って「メディア・ビオトープ」は、今ある(あるいは当時あった)メディア環境を、生態系として捉えなおすところからその論考がはじまるのである。水越がまず注目したのは、20世紀の「マス・メディア」を、どのように生態系として捉えるかである。特に、全国紙や、在京キー局などのマス・メディアが今、目の前に存在している状況を「巨大な杉林のようなマス・メディア群」と表現し、「国策で杉林だけになった日本の山野林を思い出す」(水越：2005)と言っている。従って、その人工の杉林では、地表には光は届かず、暗く、「小さなメディアが生息しにくい」状態にあると指摘していた。それでも、生態系においては、力強くそこに根付く小さな生物や植物が存在するわけで、それらを、コミュニティ紙やケーブルテレビ、あるいは市民の手によって運営されるラジオなどに例えたのであった。しかし、人工の巨木林の中であって、それらの活動範囲というのは限られるのである。しかし、80年代以降のデジタル化やグローバル化の波によって、パーソナルコンピュータが出現し、デジタルカメラやビデオカメラが個人でも所有することができる時代になると、状況は少しずつ変わってくる。無論、インターネットの登場によって、それは大きく激変するのであるが、今までは、資本金を持つマス・メディアにしか保有することが許されなかった「力」が、一般市民レベル、あるいは、

水越の言う「中間層」まで落ちてきたことによって、生態系も大きく変化をするのであった。すなわち、国策の杉林は、それだけでは、なかなか持続可能な林として成長することができず、枯れて朽ち果てる部分も出てきたのであった。これに呼応するように、光の差し込んだ地表からは、コミュニティFMやミニコミ、自主制作ビデオの上映など様々な個人や団体が、こういった小さなメディアを広めはじめたのである。無論、そのプラットフォームになったのは、インターネット時代のウェブであることは言うまでもない。この様に、一度は朽ち果てそうになった生態系が、また形を変えることによって生態系としての姿を力強く取り戻して行く様子も、「メディア・ビオトープ」の大きな切り口なのである。同時に重要な要素として水越が指摘するのは、これらのビオトープ間を行き来する媒介者としての人の存在である。自然界の生態系でいう、ミツバチやトンボの様な存在と言い換えても良いかもしれない。一つのビオトープだけでは、言論や思考は停滞してしまう。それを外部からの「越境者」の刺激によって、さらに、多様な生態系を構築するとともに、ビオトープ間の有機的な繋がりに発展するという考え方である。

少し乱暴にはなるが、これが、水越が提唱した「メディア・ビオトープ」の考え方の理解である。

3. 「生態系」論としての、「ウェブエコシステム」

ここまで振り返ってきた「メディア・ビオトープ」に依拠する形で、「生態系」論としての、「ウェブエコシステム」について考えを進めていきたい。

3.1 サービスレベルでの連携

まず、ここでは、ウェブを利用した様々なサービス、つまり、その多くは、B to C とよばれる概念で、企業 (= B) が何らかの意図をもって作ったウェブサービスを、消費者 (= C) が直接

消費するウェブサービスについて考えてみたい。

主に日本におけるインターネットのサービスは、1990年代後半は、それぞれが独立したサービスとして完結していた。そして、それぞれのサービスが投資と回収を繰り返しながら、成長を遂げて、あるいは何十万人、何百万人が目にするような大きなサービスに成長した例も多くある。日本では、「ぐるなび」などが良い例である。「ぐるなび」は、1996年からサービスをスタートして2005年4月に大証ヘラクレス(当時)に上場し、その後、2008年12月に東証一部に鞍替¹⁾えをし、名実共に大企業の仲間入りをしたサービスである。しかし、繰り返しになるが、これらのサービスはそれぞれが独立して完結しており、前述した生態系でいうところの、「杉林」的なものであったと言える。これが、いわゆる、Web1.0の時代のサービスの典型であった。しかし、2005年にティム・オライリーがWeb2.0と呼んだ時代には、この「杉林」に枯れ木が目立ちはじめ、そして地表に良く日光が届くようになり、そして、それゆえ、企業レベル、個人レベルにおいても、小さなサービスや、巨木を目指さない、言い換えれば、マネタイズを目指さない様な、便利なサービスがどんどんと成長していった。この時代、つまり、Web2.0時代の特徴については、梅田望夫の著書、『ウェブ進化論——本当の大変化はこれから始まる』(梅田:2006)に詳しいが、ここでは、ウェブサービスと他のウェブサービスが技術的に結びつくことで、新たな価値をもった別のウェブサービスができあがる、いわゆる、マッシュアップ、について触れたいと思う。

3.1.2 マッシュアップとAPI公開のブーム

マッシュアップを実現する技術的前提はいくつかあるが、その主たる現象に、API(Application Program Interface)の公開がある。これは、一つのサービスが、そのサービスの持つデータベースなど、特有のコンテンツを外部に公開する「コンタクトポイント」である。企業や中間層を含む

個人は、このコンタクトポイントに自分のアイデアを「接続」することで、新たなサービスを世の中にリリースすることができる。従って、APIを公開する側は、公開するユニークなデータベース等の情報を持っているサービスであり、その中には、APIの公開を前提として成長してきたサービスもあれば、前述の「杉林」の杉が、後になってAPIを整備して公開する場合もある。いずれにせよ、大きなサービスがAPIの公開側として存在するのである。一方、このAPIを利用して新しい価値を持ったサービスを作ろうとする側は、概ね、比較的小さな企業や中間層を含む個人であることが多い。従って、後者は、Web1.0の時代に頭打ちになったサービス、つまり、「杉林」の杉が一部朽ちたり、枯れたりしてできた隙間から射す日の光を頼りに、生まれてきた小さなサービス群である。

ここで注目しなくてはならないのは、Web1.0の時代であれば、自社が投資を行い、時間をかけて構築してきたデータベースを独占的に利用することで、自社サービスを成長させ、その途中でマネタイズを成功させ、ビジネスとしても回収をし、さらに成長することで、「杉林」の杉、つまりは、巨木になるという、前述の「ぐるなび」の様なモデルだったものが、Web2.0の時代には、それら投資と努力によって積み上げてきた、いわば、自らの資産を、自ら進んでAPIというコンタクトポイントを通して「公開」しはじめたところである。これは、ブームを呼び、時を前後してリクルートなどは率先してAPIを公開し、マッシュアップを世の中に呼びかけた。つまり、Web1.0時代の思考が、Web2.0時代には、まったく逆方向に働いたのである。リクルートは自社のウェブサービスが持っている資産をAPIで公開するだけでなく、マッシュアップすることを促すプロジェクト²⁾を何回にもわたって仕掛けてきている。大きな資産がAPIによって公開され、コンタクトポイントが増えると、物凄い勢いで、このコンタクトポイントを求めて、これに連結して新たなサービスを作

ろうとする勢力が「群生」した。この勢いは現在においても停滞する様子すらなく、殆どの大きなサービスや、大きなサービスを目指すサービスは、APIの公開を前提としている。さらに、この動きは、B to Cのサービスだけにとどまらず、B to Bのサービスにも広がっており、グループウェア大手のサイボウズは率先してAPIを公開³⁾した。そして、同じグループウェア領域でサイボウズとシェアを分けるデスクネットも最新版であるdesknet's NEOにおいて、APIを公開することを予定として発表⁴⁾した。さて、ここで考えるべきは、なぜ、APIを公開することが、独占していることよりも「得」と考えたかである。

3.2 「生態系」論のフレーム

この現象に前述してきた「生態系」論のフレームを被せてみると分かり易い。すなわち、Web1.0の時代は、サービスを立ち上げる際に多額の投資をし、そして大きなビジネスを目指し、その投資の結果として得られたデータベース等の情報を独占してきた。その結果、「杉林」ができあがり、それぞれが独立した形で、大きなサービスができあがったのである。これが「ぐるなび」が上場をした直後の時代背景であった。つまり、それぞれのサービスは巨木であり、日の当たらない地表の動きには目も触れなかった。しかし、これらのビジネスの発展のスピードは、だんだんと減速してくると同時に、自分たちだけで独占しているだけでは、頭打ちが来ることが証明⁵⁾されてくるのである。こうなると、「杉林」の巨木は、朽ち果てる前に、自ら閉ざしていた扉を開け、APIの公開に踏み切り、そしてコンタクトポイントを設ける。これは、自らを中心とした生態系を積極的に広げていこうとする思考の転換であり、つまりそれは、Web2.0時代の幕開けとも言えた。そして、Web2.0時代には、このコンタクトポイントを最大限に利用した、マッシュアップがブームとなり、後に一般化し、様々なサービスが群生するようになったのである。

4. 寄生 (parasite) と共生 (symbiosis)

さて、ここまで説明してきた現象をさらに細かく、「生態系」論として考えてみたい。今まで「杉林」の杉、または、巨木と表現してきた、中核を成すサービス——具体的には「ぐるなび」を例にとってきたが——を生態学の「寄生」と「共生」の概念で考えれば、「宿主」となる。そして、この宿主が提供するAPIというコンタクトポイントを利用して成長を試みるため群生をなすサービス群の行動は「寄生」または「共生」と捉えることができる。つまり、生態学においては「一般に、寄生者は宿主よりもずっと体が小さく、世代時間（寿命）が短く、遺伝的な多様性と変異性が高く、進化の速度も速い傾向がある」（日本生態学会：2012）のである。この基本的事実を見ても、ウェブサービスの生態系の観察事実（詳細は後述する）と酷似⁶⁾しているのである。また、もう一つ重要な同一項としては、宿主とそれに寄生または共生する寄生者の数の問題である。つまり、その数は、宿主に比べて、寄生者の方が圧倒的に多いのである。次に検討しなければならないのは、「寄生」と「共生」の区別である。寄生の場合、原則として「宿主を資源として利用する寄生者に対して（中略）必至に抵抗と防御を試みるのが普通」であって「そのためのメカニズムが抗原抗体反応などを担う免疫系や生体防御系」（前掲同書）なのである。つまり、寄生に関しては、宿主との関係において、圧倒的に寄生者有利の状況が生じるのである。一方の「共生」であるが、この場合「2種の生物の間の相互関係は、一方の種の存在が他方の種に有利に働くか（+）、不利に働くか（-）、影響を与えないか（0）で分類することができる」。この組み合わせをまとめると、お互いに相手に害をおよぼす場合（-, -）は「競争関係」にあり、一方の種が相手を一方的に搾取する場合（+, -）は寄生となる。さらには相手を捕食してしまうに至る場合も考えられる。そして最後に、これが、本論で重要な事項であ

るが、「双方の種が相手に利益を与える場合（+, +）」である。この場合、両者は「双（相）利共生関係」にあると言う。この共生における双利共生関係についてももう少し詳しくみていくこととする。無論、共生者（共生する側）は宿主から養分やすみか等の享受を受けるわけだが、この場合も3つに分類することができる。第一に、共生者が宿主に害を与える場合は、共生ではなく、寄生となる。第二に、有害でも有益でもない場合を「片利共生（commensalism）」という。そして第三に、逆に宿主にも利益を与える場合が前述の「双利共生（mutualism）」と呼ばれる。

従って、これらの前提にたてば、ウェブサービスの生態系において片利共生と双利共生は、いずれも現象としてあり得ることになる。しかし、宿主に害を与える寄生の状態が生ずるかといえば、検討しなければならない。つまり、現実問題として宿主がAPIを公開する際、宿主のサービスにとって致命的な害が無いよう、そもそも、機能を制限してAPIを公開したり、あるいは、約款などにおいて法的にそれを禁止する措置を講じているため、生態学における寄生の状態が生じることは考えづらい。しかし、皆無かというところでもない。例えば、競合するサービス（宿主同士）としてのA社とB社がそれぞれAPIを公開していたとする。これに群生する寄生者または共生者が、A社とB社のAPIをマッシュアップして、新たなウェブサービスを作ったとする。無論、マッシュアップをする際、重要になることは、A社に特有なサービスとB社に特有なサービスをマッシュアップするため、A社でもB社でも実現できなかったことが、新たなサービスとして実現できる。この場合、あらたに寄生者または共生者によってリリースされたサービスが、もともとのA社やB社のサービスから顧客を奪ってしまう、つまり、利益を害する状況を作ることが考えられるのである。したがって、この場合は、生態学における「寄生」が適応されると言っている。すなわち、前述した通り、この状態を防ぐために、一

種の「抗体」としてAPIの公開範囲を制限したり、約款を用いて法的な縛りを設けたりするのである。したがって、ウェブサービスの生態系において、「寄生」は存在するものの、全体の数としては、さほど大きな数にはならないと考えられる。

次に検討すべきは、共生における、片利共生と双利共生の場合である。大手のサービス（宿主）がAPIを公開した時、ここまで述べてきた通り、共生者は群生する。つまり、宿主が到底把握できないくらい多くの共生者を受け入れる前提となる。（無論、技術的には、細かくAPIの利用履歴を数えることはできるのであるが）。従って、その一つ一つを検討すれば、ほとんどの場合は、片利共生と言える。一方の双利共生の場合を検討すると、この節の最初で引用した通り、寄生者や共生者は宿主に比較して、非常に小さいものであることが原則である。これに従えば、こういった小さな企業や中間層を含む個人がマッシュアップして作り出すサービスが、宿主にとって「+」をもたらす事例は、片利共生に比べて、極めて少ないのが実情だと言えよう。しかしながら、俯瞰してみれば、片利共生、双利共生ともにウェブシステムの生態系の中には存在することが確認できるのである。

5.1 実例としての「ウェブサービスの生態系」——TwitterとTweetDeckの例——

ここからは、実例を取扱いながら、ウェブサービスの生態系を生態学の基礎に乗っ取って説明することを試みたい。まずは、TwitterとTweetDeckの事例である。Twitterが米国でブームとなり、日本を含む世界各国語に翻訳され飛び火し、世界的なソーシャルサービスとなるまでに、そう時間を要さなかった。すでにTwitterについての先行研究は多くあるため、ここで改めてTwitterの歴史について検討することは避けるが、Twitterも大きな生態系を維持している宿主の一つである。Twitterのまわりに群生する寄生者や共生者の中に、クライアントサービスと言われるサービスがある。これは、Twitterの

APIを利用して、Twitter独自のウェブインターフェイスやスマートフォンのアプリのインターフェイスを使うことなく、むしろそれより便利にTwitterを利用できるようにしたサービスである。主なサービスに、TweetDeckやhootsuite、国産のサービスでは、SOICHA等、多く存在する。これらのサービスを、ここでは、SMMD (Social Media Management Dashboard) と呼ぶこととする。SMMDは、Twitterのみならず、FacebookやGoogle+をはじめ、多くのソーシャルサービスを一目で確認でき、ポスト（投稿）できたり、写真や動画のアップロード、位置情報の追加などが出来、ユーザーにとっては、非常に便利なツールである。このSMMDもTwitterのまわりに群生し、その種類や特徴は多岐にわたる。ビジネスモデルだけ見ても、無料のもの、有料のものに大きく分かれ、後者は、基本機能だけ無料で上級機能を有料にする、いわゆる「フリーミアム」のビジネスモデルが多い。また、特徴的なのは、このSMMDも寄生者や共生者だけの一面ではなく、SMMDが宿主となり、更にそこに寄生、共生するサービスも見られるのが興味深い。また逆に、他の宿主にSMMDが寄生、共生する場合もある。つまり、SMMDの中の機能として基本機能は、SMMD自体が揃えるものの、写真をアップロードする機能は、その機能単体として群生しているサービスのAPIを利用したり、動画をアップロードする機能は、別のサービスのAPIを利用したり、といったような具合である。このことは話を複雑にする一方で、自然界の生態系が複雑に絡み合っただけでその「体」を成しているのに酷似していると言って良い。ただし、ここでは、この複雑な話の中には入り込まず、TwitterとTweetDeckとの2サービスの関係について考えてみたい。

Twitterは2006年に当時のオブビアウス社（現在のTwitter社）が開始したサービスである。その後の拡大の勢いは周知の通りである。一方のTweetDeckは2008年にAdobe Flexのプログラマ

であったイギリス人のイアン・ドッズワースとそのチームによって開発がスタートしたSMMDである。Adobe Flexを利用していることで、そのインターフェイスのデザインの良さや使い勝手の良さが評判を呼び、多くのユーザーを獲得した。翌年、2009年頃には、Twitterだけではなく、FacebookやMySpaceなどのソーシャルサービスにも対応するようになり、引き続き、ユーザー数を伸ばして行くことになる。無論、この頃のSMMDはTweetDeckだけでなく、前述のhootsuiteをはじめ、国内外にユーザーにとっては多くのオルタナティブサービスが存在した。

さて、無論、TweetDeckはTwitterのAPIを利用したサービスであり、つまり、Twitterに寄生または共生しているサービスであった。なぜ、「寄生または共生」と書いたかと言うと、当時、Twitter自体のインターフェイスには広告を表示していた。しかし、ユーザーの多くがSMMDを利用することによって、Twitter自体のインターフェイスを閲覧しないため、広告を見ることが無い。従って、TwitterのAPIの利用率は高くなれど、いわゆる、ページビュー（PV）が伸びずに、同時に広告費の根拠が薄らぐという状況が発生していた。ここで一旦、Twitterを宿主とする生態系の限界が見えた。しかし、Twitter社はこの事態を突破すべく、2011年5月に、TweetDeckの買収に踏み切ったのであった。Twitter社は非上場企業であるため、買収金額を公表しなかったが、New York Times紙やWall Street Journal紙などの米メディアは4000～5000万ドルの買収金額であったと伝えている。



(買収後のTweetDeckのロゴはTwitter色が強くなったが、その名前とコンセプトは買収前のそれを継続している。)

ここで、注目すべきは、Twitterはその周りに群生するサービスと寄生、共生関係を維持しながら、生態系の中心に立ち、自らの生態系を大きくしていったわけだが、その実態は「双利共生」や「片利共生」だけではなく、いわゆる種的一方が他方を搾取する「寄生」も多くあったという点である。そういう意味では、買収前の、TwitterとTweetDeckの関係は、まだ関係が浅かった時代は、双利共生に近い片利共生であったが、買収の直前には、前述した理由により「寄生」となってしまう。この状況を打開すべくTwitter社が打った手が、買収によって、TweetDeckを取り込むという方法であった。これであれば、寄生の状態から解放され、双利共生が担保される。現に、細かい機能でいうと、Twitter社に買収された後のTweetDeckの機能からは、Twitter社と無関係なFacebookなどとの連携機能の一部が閉鎖されたりといった、Twitterの意思が強いガバナンスが働いていた。尚、2011年5月26日のマイナビニュースでは、記者のYoichi Yamashita氏が「Twitterによる人気Twitterクライアントつぶし」ではないかと書いているのである。

こうなってくると、危機感を募らせるのは、買収されずに残された、SMMDである。例えば、hootsuiteは、そのビジネスモデルがフリーミアムとは言え、Twitterの生態系の中でビジネスを展開している。もし、Twitterが、hootsuiteを「寄生」と捉え、彼らへのAPI提供を拒絶したならば、つまり、生態学でいうところの「抗体」を作りそれを利用するようなことがあるならば、hootsuiteは一網打尽なのである。現在のところ、表立った動きは見られていないが、生態系の理屈から言えば、それが寄生であった場合、宿主はどんな手を使っても、それを排除する動きに出るのが普通であろう。

5.2 実例としての「ウェブサービスの生態系」 ——FacebookとInstagramの例——

Twitterの例と同じように、Facebookも自らAPIを積極的に公開し、コンタクトポイントを拡げ、Twitterよりも大きな生態系を維持している。「ソーシャルコマース」という言葉があるくらいで、生態系の中でビジネスを行う寄生者、共生者も多く存在する意味では、Twitterよりも更に先に行っていて、大きな生態系を持っている宿主といって過言ではなからう。この宿主が、2012年4月に、無料の画像共有アプリであるInstagramを、3億円（当時のレート換算）の現金と2300万株の普通株式で買収した。つまり、買収総額は米Facebook社が同年9月6日に発表した数字によると、約7億3600万ドルにもなる。（株価は、6日の終値である、18ドル96セントで換算）。ITmediaの記者、佐藤由紀子氏の記事によると、「Instagramの従業員はサンフランシスコからFacebookのメンロパークにある本社キャンパスに移るが、Instagramは独立した傘下企業として存続し、サービスの提供も従来通り継続する」としている。その通り、この原稿を書いている、2012年12月現在、Instagramのサービスに大きな変更はなされていない。



（買収後のInstagramのロゴやコンセプトは、買収前のそれと何ら変化していない。同様にユーザーエクスペリエンスやユーザービヘイビアも買収前と買収後で大きな違いは見受けられない。）

さて、Twitterの事例にならって、この件を見てみると、同じ動きが見て取れる。報道によれば、買収までの時点で、FacebookのAPIを利用したInstagramからの写真のFacebookへの投稿は50億枚を突破したと言われている。この数字は看過できない規模である。一方のユーザー数は、買収発表の時点で、5000万人に達していた。これは、すでに宿主にとっては、双利共生や片利共生

を乗り越して、寄生の域に達していると言っている。つまり、情報学者の古瀬幸広氏は、「この時点で買収しておかないと、Instagramが写真に関する機能以外のソーシャル機能を強化した時点で、Facebookから多くのユーザーがInstagramに流出する恐れがあった」と指摘する。Facebookは、寄生の度合いが高くなり、宿主にとって大きな不利益を出さないうちに、法外とも言える値段で買収を行い、宿主としてのFacebookの生態系を守ったのである。

この宿主の危機回避行動は、Twitterの事例と酷似していると言えるのである。

6. 産業的視座

この様に、生態学の言うところの、双利共生や片利共生だけで、生態系が「平和裏」に維持されていることは珍しく、少なからずそこには、力を付けた共生者や寄生者がそれまで、共生していた立場から、宿主から見た、寄生の立場に自然と転じてしまうケースが少なくない。無論、どんな場合においても、宿主は自分を中心とした生態系を維持しようと努力する。その場合に行われる、経済的な行動が、「M&A」である。前述してきた通り、宿主は寄生者や共生者に比べて、その大きさが格段と大きいのである。つまり、企業規模も資本力も大きいケースがほとんどである。ここまで見てきた、TwitterやFacebookの例もそれに当たる。従って、共生者が寄生者に転じた段階で、自らの生態系を維持する方法としては、APIを閉鎖して、寄生者をたちどころに潰すか、M&Aにより、自らの傘下に収めるかくらいの方法しか残っていないのである。しかし、前者を実行してしまうと、自らが中心となる生態系を小さくすることになってしまう。このことは宿主としても望まないことである。従って、後者の方法が生態系を維持しながら拡大していく唯一の方法と言って良いだろう。その証拠に、買収後もサービスの名前は残り、そしてサービス自体の機能やコンセプト

ともそのまま継続しているところを見ると、PMI (Post Merger Integration) が上手く行っているのではないかと考えられる。つまり、宿主が寄生者を買収して自らの中に取り込み、社名もサービス名もコンセプトも変えてしまったら、生態系が維持できなくなることを宿主は知っているのである。従って、買収前の状態の生態系を維持すべく、寄生者を共生者に戻すためだけに、つまり、互利共生の状況を作り出すために、M&Aが行われていると言えるだろう。

7. ルーマンの「環境倫理」との接合点と試行

ニクラス・ルーマンはエコロジーの危機やエコロジーに関する議論について、今日の社会システムとそれを結びつけて『エコロジーのコミュニケーション』を論じた。その仕事が、本論にとってどれだけ有効かは、現在検討しているところであるが、ルーマンのいう「環境倫理」について、一部触れておく必要がある。ルーマンは下記のように述べている。すなわち「おそらく今日支配的と思われる期待に対して、若干の意見を述べておきたい。(中略) エコロジーのコミュニケーションにおいても結局は倫理的問題こそが最大の問題であり、エコロジーのコミュニケーションはそこに自らの基礎づけを求めべきだという期待である」(ルーマン, 庄司:2007)としている。つまり、エコロジーのコミュニケーションにおいて、その「倫理」が重要になってくる、と指摘しているのである。では、本論で繰り返し述べてきた、ウェブエコシステムや、ウェブサービスの生態系において、「倫理」とは何であろうか。一つは、インターネットの歴史の中で脈々と語られてきている、オープンソースの精神やハッカーの精神と理解することもできる。これらの精神によって、純粋な中間層は、生態系を、あたかも有機的に持続させるプレーヤーとなったのである、という考え方である。一方で、経済的な観点からの倫理にも注目したい。つまり、宿主にとって寄生と

みなされたサービスが、M&Aによって傘下に収められることに関する倫理である。Web1.0の時代を経てWeb2.0の時代になると、純粋な中間層のみならず、インターネットの産業を担う企業体もまた、これと同じように、インターネットの倫理観を重要視してきていると著者は考える。従って、M&Aによって傘下に収めた企業やサービスから、そのコンセプトを無理やり剥奪したり、あるいは、独占的、排他的な買収に終始することなく、買収後もそのサービスを前向きに生かすことで、自らを中心にした生態系を維持しながら、ユーザーにも利益をもたらしつつ、そして、群生をなす生態系の候補者にさらなる可能性を与え続ける行動に出ていると言えるのではないだろうか。先述してきた、TwitterとTweetDeckの事例や、FacebookとInstagramの事例からも分かるように、そのコンセプトや商標、ユーザーエクスペリエンスは、温存されるのである。つまり、生態系において、ルーマンの言う「環境倫理」の重要性を、経済的観点から、あるいは、インターネットの性質的観点から、宿主は十分に理解した上で戦略を展開し、経済行動に出ているという仮定も成り立つのではないだろうか。

結び

本論では、水越が提唱した「メディア・ビオトープ」に依拠し、「メディア・ビオトープ」が提唱された後に現れた現象としてのWeb2.0の世界を中心に、同じ土俵、つまり、「生態系」のフレームに乗せて、ウェブサービスの生態系を述べることを試みた。その際に、さらに生態学を細かく利用して、寄生と共生をベースにパターン化することを試みたが、この試みが上手くいったかどうかは定かではない。しかし、これら全体の「生態系」論における試みは、そのパターン化が終着点ではなく、自然界の生態系とウェブサービスの生態系が、前者は有機的に、後者は無機的に展開されるのではなく、「両者共に」有機的に展開さ

れているのではないか、という示唆を与えることにある。特に後者においては、少なくとも人間の手で行われた技術の上で、人間の発想によってつくられる生態系は、その偶然性も手伝って、有機的と言える段階まで発展しているように思える。さらに、本論では触れてこなかったが、インターネットの歴史を紐解くと、オープンソースの精神やハッカー精神に代表される、人々の「欲」とは無関係な、純粋でオープンな技術の結晶が現在のインターネットを司っているという言説がある。これらの要素が交じり合っただけであった生態系は果たして「人工物」であろうか。この議論には賛否はあるだろうが、しかし、筆者はあえて、偶然性を考慮すると尚、有機的に形作られた生態系がそこに生息していて、これから先も、この生態系は維持され、さらに拡大されるのではないかと考えるのである。従って、今後の生態系的な視座、特にウェブサービスにおけるそれには、注視していくつもりである。

注

- 1) 株式会社ぐるなびのウェブサイト「会社案内」→「沿革」より採用。<http://www.gnavi.co.jp/company/profile/history/>
- 2) 株式会社リクルートホールディングスの実証研究機関であるメディアテクノロジーラボが主催した「Mashup Awards」等が有名である。(参考URL：<http://ma8.mashupaward.jp/>)
- 3) 2010年11月29日に「サイボウズ Office8」連携APIの一般公開を開始したのが有名であるが、その他のサイボウズシリーズでもAPIの公開に踏み切っている。
- 4) 2012年11月28日に横浜ランドマークプラザで株式会社ネオジャパン主催のもと開催された「desknet'sNEO発表会」に於ける、同社社長のプレゼンテーションの中で発表された。
- 5) 2008～2010年までは、売上高、売上総利益、EBITDA共に堅調であったが、2010年からの3年間は、いずれも横ばい、または小幅な減収減益と

なる。<http://www.gnavi.co.jp/company/ir/finance/highlight.html>）ちなみに、同社がAPIを公開したのは、2007年5月10日で「ぐるなびWEBサービス」という名称であった。<http://api.gnavi.co.jp/api/service.htm>)

- 6) まずは「寄生者は宿主よりもずっと体が小さく」の部分は、その通りで、宿主のAPIを頼りに寄生、共生を試みるサービスは宿主に比較して圧倒的に小さな企業体（ベンチャー企業）や中間層を含む個人であることが多い。次に「(寿命)が短く」については、先述した通り、宿主ほど歴史が望める企業体ではないことが多い。また、「遺伝的な多様性と変異性が高く」については、一般にベンチャー企業は大企業に比べて時代や技術に対して高いフレキシビリティを持ち合わせており、最後に「進化の速度も速い」という部分についても、フレキシビリティが高いということからも分かるように、宿主たる企業体よりもベンチャー企業の方が進化のスピードが速いのは一般的な理解である。

参考文献

- 水越伸, 2005, 『メディア・ピオトープ』, 紀伊国屋書店
 濱野智史, 2008, 『アーキテクチャの生態系——情報環境はいかに設計されてきたか』, NTT出版
 小川 (西秋) 葉子, 川崎賢一, 佐野麻由子, (分担執筆: 高柳寛樹, pp. 135-139), 2010, 『〈グローバル化〉の社会学——循環するメディアと生命』, 恒星社厚生閣
 ニクラス・ルーマン, 庄司信, 2007 『エコロジーのコミュニケーション』, 新泉社
 日本生態学会, 2012, 『生態学入門 (第2版)』, 東京化学同人
 梅田望夫, 2006, 『ウェブ進化論——本当の大変化はこれから始まる』, ちくま新書
 古瀬幸広, 広瀬克哉, 1996, 『インターネットが変える世界』, 岩波新書
 水越伸, 1996, 『20世紀のメディア (1) ——エレクトリック・メディアの近代』, ジャストシステム

- ポール・グレアム, 2003, 『ハッカーと画家——コンピュータ時代の創造者たち』, オーム社
- 秋本芳伸, 岡田泰子, 2004, 『オープンソースを理解する』, DART
- 小川浩, 小川和也, 2010, 『ソーシャルメディア維新——フェイスブックが塗り替えるインターネット勢力図』, 毎日コミュニケーションズ
- 水越伸, 2011, 『21世紀メディア論』, NHK出版
- 吉見俊哉, 若林幹夫, 水越伸, 1992, 『メディアとしての電話』, 弘文堂

