

コモンズにおける自由とコントロール

Free and Control in the Commons

近藤 隆二郎¹
Ryujiro KONDO

ABSTRACT: This thesis clarified the characteristics of the commons handled in the various fields and the management in the commons from the point of whether it can think about this theory as a participation system. The pattern of the public goods is born by the rivalry of the user's relations to the resources. In other words and it thinks that the bundle of the relations called layer of the commons exists. 3 layer of "physics layer" "code layer" "contents layer" is especially typical. It examined p2p that it was in the limelight as "voluntary-commons" and "Bazaar type" as a center of the participation system. The platform that the editing area of "Rachi" where anyone can participate is necessary for the formation of the p2p-participation system.

The commons is such as the complex of the relations which become the multiple layers that relations with the human being and the resources are built in each layer. Presenting how to take part in the relations of the commons concretely is more important than the vague way of presenting it of the participation in the town planning. The facilitator of the participation must think what the connected method of the platform becomes. Once again, the facilitator must think which is more suitable and "the free" or "the control" to the commons.

Key Words: commons, p2p, participation, Internet

1.はじめにーコモンズとはー

(1)本研究の背景と目的ーなぜコモンズ(commons)なのか

「コモンズ(commons)」という概念に関しての検討が、様々な分野ではじまっている。地球そのものがハーディン(Hardin,G.)の言う「牧草地」になりつつあるとき、わたしたちは、「悲劇」を迎えるのか、それとも「喜劇」を迎えるのだろうか。コモンズには、必ず人間あるいは人間社会が関係を持っている。つまり、人間と環境との関係(結合様式)において存在するとも言える。

本論では、様々な分野で扱われている「コモンズ」に関する枠組みと現状とを整理した上で、この理論を地域の参画システムとしてどのように考えることができるかという点について考察を加える。従来の参画理論は、現場中心主義であって、そこには「ケースバイケース」の知が重視されるために、先行事例からの“学び”しかないのも事実である。また、プロセス(management)が重要であるため、詳細な理論を構築しても、それをを用いるときの状況が複雑になるためにあまり、理論体系が機能しないということもある。

ところが、電子自治体や電子掲示板のように、参画のツール(媒体)は広がっているものの、そのようなツールと現場のまちづくりとがまだまだ乖離している状況でもある。いまだ、まちづくりの現場では「地域住民」という住んでいる主体を優先する“居住優先”が見え隠れしている。ところが、ネット上の参画範囲は地域や自治体の枠をはるかに越えており、そのことが逆に現場において、電子参画から出てきたデータへの懐疑性を増すことにもなっている。現場先行であって、理論が追いついていないのである。

コモンズの概念を考察することより、参加論の再構築にもつながるのではないだろうか。

(2)伝統的コモンズ

「コモンズ」とは、「自然資源の共同管理制度、および共同管理の対象である資源そのもの」¹⁾とされている。資源の所有にはこだわらず、実質的な管理(利用を含む)が共同でおこなわれることがコモンズである条件とされている。ハーディン(1968)による「コモンズの悲劇(Tragedy of the Commons)」を引用するまでもなく、コモンズの管理についてはある種の“コントロール”という規制の重要性が歴史文化的には指摘されている。

とくに、自然資源に代表される有限で競合的な資源に関しては、環境社会学を中心として、ローカルなコミュニティを主体とする共同管理システムについての知見が掘り起こされて理論化されつつあるが、その枠組みは「タイトなローカル・コモンズ」(Tight Local Commons)が中心であり、オープンアクセスについては、資源の浪費としてむしろ嫌悪されている面がある。井上は、ローカル・コモンズを利用に関する規制の有無を基準として次のように分類している。

- 「タイトなローカル・コモンズ」(Tight Local Commons)... 利用について集団内である規律が定められ、利用に当たって種々の明示的なあるいは暗黙の権利・義務関係が伴っている。
- 「ルースなローカル・コモンズ」(Loose Local Commons)... 利用規制が存在せず集団のメンバーならば比較的自由に利用できる。

¹⁾ 滋賀県立大学環境科学部 Dept. of Environmental Planning, School of Environmental Science, The University of Shiga Prefecture

また、著者も参加している、環境社会学者を中心とした「コモンズ研究会」では、「うっすらとしたコモンズ」「シナリオコモンズ」²⁾「正当性」などといったテーマにより、コモンズ論の拡張と再構築と、よりミクロな視点を、計画デザインへの展望をとらえようとしている³⁾。

(3) ネットコモンズ

ところで、インターネットを中心とする電子社会をめぐる議論においても、「コモンズ(ネット

コモンズ)」という概念が使用されている。レッシング(Lessing, L. 2001)による『the future of ideas』(邦訳: コモンズ・ネット上の所有権強化は技術革新を殺す)⁴⁾で展開されているように、萌芽期のインターネットが持っていたある種の自由が、そのイノベーションをもたらしたという事実があるにもかかわらず、近年の傾向では、その世界に「コントロール」という規制を持ち込み、自由を阻害するという動き(反コモンズ)が顕著となっている。「わたしの一貫した中心的な主張は、共有されたリソースには便益があるということで、インターネットはその便益の最高の証拠だ。これから見ると、インターネットはイノベーションのコモンズを形成する。このコモンズは規範によって形成されるだけでなく、具体的な技術的アーキテクチャを通じて形成される。こうした規範やアーキテクチャのネットは、創造性が開花できる空間だ」⁵⁾。この「自由」については、FSF(Free Software Foundation)のRichard StallmanによるFS定義によくあらわれている(表-1)。とくに、「シェアウェア」として、世界中のハッカーたちがボランティアとして参加して成立したLinuxの成功は、それまでのソフトウェア開発の仕組みはもとより、ビジネスモデルさえ変えてしまうような衝撃をもったものであった。この形態を、Eric Raymondが、「伽藍とバザール(The Cathedral and the Bazaar)」と称して説明している⁶⁾。

ソフトウェアの開発の方法論として、伽藍方式(Cathedral)とバザール方式(Bazaar)があるとして、Cathedralの例としてFSFを、Bazaarの例としてLinuxを挙げている。Cathedralとは、設計者がすべての計画と体制を確立して開発する、企業などで一般的に行われている開発方式をいい、あたかも大聖堂の建築を行うがごとく厳かで大がかりであることを指す。これに対してBazaar方式とは、知らない者同士がバザーで売買を行うようにアイデアや技術、またはソフトウェアそのものを持ち寄って互いに交換しながら作り上げていくことを指している。

Bazaar方式では、全体をとりまとめる責任者がいないにもかかわらず、それなりの秩序を保ったコミュニティが成立している。Bazaar方式が有効であるためには幾つかの条件があり、まず開発の最初から始めることは難しく、とりあえず何か動くものが必要であること、最初はそうでなくても、将来よいものに発展していくであろうということを開発候補者たちに納得させられること、また参加者の意見やアイデアを受け入れることができることが必要であり、コーディネーターやリーダーの対人能力やコミュニケーション能力が優れていることが不可欠であるとしている。このような動きは、「オープンソース・ムーブメント」としての広がりを見せるようになる。従来のビジネスモデルでは、企業秘密、特許、著作権などでプログラムを保護してきた。しかし、プログラムの内部を公開し、自由に配布させながら、付加価値ビジネスを認めるという考え方(「オープンソース」)が、全世界で注目を集めるようになっていく。この運動の中核をなすのがLinuxやGNU製品を始めとするオープンソースソフトウェア群である。オープンソースライセンスの事実上の標準である「GNU一般公有使用許諾書(GNU・GPL)」を簡単にまとめると、「再配布してもいい」「変更してもいい」「ライセンス継承義務」「ソース公開義務」「無保証」である⁷⁾。重要なのは、「継承」がキーとなっている点である。

ところが、Microsoftに代表される企業ベースの開発において、これらのフリーな開発への圧力をかけようとしている。ソフトウェア開発の現場に、著作権に代表されるクローズな権利空間を設定しようとしているのである。音楽配信に代表されるように、情報がデジタル化をしていくと、ヴァーチャルなデータ共有の仕組みができてしまうためへの反撃でもある。そこで、Lessingなどの論客が反対を強めている。このネット上の議論において、コモンズとは、「ネット資源の共同利用のしくみ、および共同利用の対象である資源そのもの」である。

(4) ボランタリーコモンズへの展開

いち早く、上述のようなネット上の新しい動きをとらえて、新しいシステム概念として現場のNPOなどと伝統的共同体の動きを重ねて提起したものが、松岡らの『ボランタリーコモンズ』⁸⁾である。「バザール方式」や「シェアウェア」のように、「弱さ(fragility)」こそがつながっていくという動きをアナログ的に展開して切って見せた論考であり、興味深い。ここで、「ボランタリーコモンズ」とは、「自発する公共圏」とされており、「そこでは、自発的に形成された物理的ないしはバーチャルなコモンズ(共有地)に展開される自主性に富んだ経済文化が創発されていく。ボランタリー・コモンズは『共有地』であって、かつ『共有知』なのである。」⁹⁾とされている。

(5) 参画運営理論におけるコモンズ

このような、ITイノベーションとともに、参画(関係)の文脈が劇的に変わりつつあるが、それに応じた参加理論につい

表-1 フリーソフトウェア(Free Software)の定義³⁾

ソフトウェアを実行、コピー、頒布、研究、変更、改良するユーザーの自由の問題である。より正確に言えば、ソフトウェアユーザーの4種類の自由を指している。
●自由0: プログラムを任意の目的のために実行する自由。
●自由1: プログラムが動作する仕組みを研究し、自分のニーズに合わせて書き換える自由(そのためには、ソースコードへのアクセスが前提条件となる)。
●自由2: 隣人を助けるためにコピーを再頒布する自由。
●自由3: プログラムを改良し、改良点を公開して、コミュニティ全体の利益を図る自由(そのためには、ソースコードへのアクセスが前提条件となる)。

てはまだ萌芽的である。2001.12の『都市計画 234』の「特集-コミュニティ・ベイス・プランニング」に、いくつかの理論を見ることができる。長らく住民参加の現場でワークショップを先導してきた林泰義は、「コミュニティベイス・プランニングと公共性」と題して、体系化を試みている。

林によれば、「新しい公共」とは、ボランティア住民、NPO、企業市民、そして行政が、それぞれ自ら持つものを「社会に開く」ことによって、共に「公共」を担うことから生まれる、とされ、「公共性は、肌で感じられ目に見えるシーンとネット上の見えないシーン上に分解している」¹⁰⁰としている。ここでいう「公共性」とは、コモンズと言い替えることもできよう。また、「地域力」としての住民まちづくりを支える社会的仕組みとして、下記の構造を挙げている¹⁰¹。

- 「住民自発の試みに応じる(ex.「機会の窓」+「総合補助」)」「まちづくり」の自己増殖状況創出システム
- 「多発する住民まちづくりを基礎に民間・行政プロジェクトを地域社会レベルで選択・総合化し発展させる計画システム
- 「NPO、行政、企業など地域内外の関係主体による社会的支援の多元システム(住民まちづくりに求められる Social Capitalの提供)」

このように、受け皿としての行政等のあり方に関しては、現場サイドでも体系化を迎えつつある。しかし、「こうした地域力は、まさに、いろんな問題に対して自分たちなりに何とか立ち向かっていく力であり、しかも、コミュニティの中で培っていくものであり、日常の小さいことの積み重ねのプロセスの結果である。つまり、地域力は瞬時にできるものではなく、継続してみんなで高まる努力から生まれてくる。それぞれの地域の中で自分たちなりの条件でまちづくりに対応し、地域力をつけていくというプロセスを歩んでいくことが重要なのである」¹⁰²といったやや定性的な提起では、なかなか参画の仕掛けのデザインは難しいのではないだろうか。例えば、「よそ者」をどのようにまちづくりで扱うかという理論は現場においても未成熟であり、「風の人」VS「土の人」と言われる程度である。グローバル化、IT化で、「よそ者」をいつまでも外部と扱うのでは限界があり、現実と乖離が大きくなってしまいうだろう。

2.p2p型参画デザイン・フィールドのとらえ方ー

(1)競合と非競合

伝統的コモンズに代表される、リアルで実体的な共有地の問題と、ネット上に代表される情報の世界とで、まずは前提としておさねなければならないのは、(資源の)「競合」の問題である。ゲーテンベルグの印刷術の登場と平行して発展してきた著作権制度は、次の3つの暗黙の前提の上に成り立っているといえる。①「モノ」が優位の時代:「著作物」という言葉に表されるように、創作の結果は「モノ」に体化されると想定。②複製技術は未発達:複製にはコストや時間、場合によっては危険が伴い、品質は必ず劣化すると想定。③「伝送」は高度技術:伝送による複製品は不可能か、極度に高くなり時間がかかりすぎる、また品質も劣化すると想定。ところが、デジタル技術においては、①創作物を「モノ」に体化させずデジタル的素材のまま交換することができ、②複製することは瞬時にほぼ無料ででき、かつ品質も劣化せず、③これを伝送しても条件は同じ、ということになる。したがって、ユーザ同士がファイルを交換するような形で著作物を流通させるNapsterやGnutellaといったシステムが可能になったのである。このように、デジタル技術による変化は、前述の力関係を全く逆転させる可能性を秘めている¹⁰³。

Lessingは、下記のように述べている。「経済学者たちの言うとおりだ。「コモンズ」の中にあるリソースのこの一覧は、競合的なリソースと非競合的なリソースを確かにごちゃまぜにしている。でもわれわれの伝統は、経済学者の分析ほどはきっちりしていない。われわれは昔から「コモンズ」を、競合的なリソースと非競合的なリソースの両方を指すものとして使ってきた。(中略)つまり、「コモンズ」を決定づけてきたものは、単なる競合性の有無ではない。コモンズを特徴づけてきたのは、そのリソースの特性と、それがコミュニティとどう関係しているかということだ。理論的には、そのどんなリソースでも共有され得る(それが長続きするかどうかは別の問題だ)。でも実際には、社会が考えるべき問題はどのリソースが「コモンズ」になるべきかということと、そうしたリソースがどんな形で「コモンズ」に入るべきかということだ」¹⁰⁴。すなわち、資源には競合する資源としない資源とがあり、Lessingもそのコントロールについて述べている。「1もしリソースが競合的なら、そのリソースが取り尽くされないように、コントロールのシステムが必要となる。つまりそのシステムは、リソースが生産されると同時に過剰消費されないように保証しなければならない。2もしリソースが非競合的なら、コントロールのシステムは、単にリソースが生産されることを保証するために必要となる。エリナー・オストロム教授の言う提供(provisioning)問題だ。いったん作られたら、そのリソースが蕩尽される危険はない。非競合的なリソースはその定義からして使い果たされることはない」¹⁰⁵。

ここで、OECDによる公共財の類型を挙げておこう¹⁰⁶(表-2,表-3)。「公共財」とは、いわばコモンズとしてとらえることもできる。「純粋公共財」とは、以下の2つの基準を満足するものである。

【非排除性】…その財の消費から人を排除することが物理的あるいは制度的に(例えば法律により)不可能かあるいは極めて高価であるときに、その財は非排除的であるという。すなわち、その財の使用を防ぐことができない。

【非競合性】…その財の1単位の使用が他の者によるその同じ単位の消費機会を妨げることがない場合、その財は非

競争的であるという。すなわち、追加的な利用者を受け入れることによる費用は発生しないため、社会はその財の使用について何者をも排除すべきではない。

すなわち、利用者の関係と資源の競争性によって、公共財のパターンが生まれている。つまり、同じ「景観」でも、「関係」によって公共性パターンが変動するのである。逆に言えば、仕掛けによってその公共性 (Social Capital) を変化 (デザイン) することが可能である。そこでは、競争がコントロール、非競争がフリー、と

表-2 公共財の分類 (OECD)

	非競争	混雑	競争
非排除	純粋公共財	タイプⅡ オープンアクセス資源	タイプⅡ オープンアクセス資源
地域限定の 便益	タイプⅠ 地域公共財		
地域以外の み排除可能		タイプⅢ コミュニティ資源	タイプⅢ コミュニティ資源
排除可能	タイプⅣ	タイプⅤ クラブ財	私的財

表-3 公共財の各タイプ (OECD)

	例	概要
純粋公共財	国防、景観、野生生物棲息、生物多様性の非使用価値	非排除、非競争性により、通常は政府がこれらの財を供給する。この場合、真の需要予測が困難であるため過剰供給にいたりやすい。一方、唯一の私的オプションである自発的供給は過少供給に陥りやすい。政府による過剰供給にかかわる非効率性が自発供給による過少供給にそれよりも小さいか否かは実証的な問題である。
タイプⅠ (地域公共財)	市の消防、洪水防止、地域雇用、景観の使用価値	便益は小さな行政区域に限定される。政府による過剰供給や自発的供給による過少供給は純粋公共財ほど深刻ではない。
タイプⅡ (オープンアクセス資源)	大洋における漁業、食料安全保障、訪問者による景観使用価値	非排除と競争性によりこの財は過剰消費されやすい。コミュニティ資源に転換することが効率性達成のための1つのオプション。さもなければ政府介入が必要かもしれない。
タイプⅢ (コミュニティ資源)	コミュニティによる灌漑、地下水涵養、野生生物棲息、生物多様性の使用価値	競争性とコミュニティ以外への排除性により、コミュニティが利用ルールを確立できるなら、コミュニティによって効率的に管理される。
タイプⅣ (排除可能で非競争的財)	混雑していない高速道路、野生生物棲息、生物多様性の非使用価値 (環境トラストのような制度が確立される場合)	利用者に課金することによって民間が供給することができるが、潜在的利用者を排除してしまうので非効率となる。しかしながら、政府による過剰供給を考慮すると、民間供給は政府供給よりも望ましいかもしれない。混雑が発生するとクラブ財になる。
タイプⅤ (クラブ財)	ゴルフクラブ、野生生物棲息、生物多様性の非使用価値 (環境トラストのような制度が確立される場合)	排除性と混雑性により、民間部門あるいは利用者料金徴収による公的部門によって供給され得る。

単純に二分化されないことも考えられよう。つまり、「コンモンズレイヤー」と呼ぶような、関係の束が存在すると考えることができる (図-1)。

このようなコンモンズのレイヤー (層) が存在することを前提としてみると、そこに「所有」の問題が絡んでくる。「所有」制度は、表-4 のように分けられるのが一般的であるが、ここにシェアウェア等の知見を入れると、その様相が多層化してくる。池田・林はコンモンズと所有権として「P型: 資本主義 (垂直統合)」と「C型: 水平分離」について述べ、C型が共同所有権の一種であり、共同所有権が情報共有に適していることは容易に理解できるとしている¹⁷⁾。情報通信産業において非営利による経営が望ましいのは次のような場合と考えられる¹⁸⁾。

○業務に外部性が強く、数値化しにくい。○技術革新よりも安定性や互換性が重要で、多くの規格が競争することが望ましくない。○外部オプションが小さく、モニタリングや退出が困難である。○学問的名声や政治的関心などの非金銭的なインセンティブが強い。また、「技術の動向と世界の大勢は、限定的なコンモンズ (コア・コンモンズ) を発見し、それを共有化する方向に動いており、その流れに乗ることが得策である。有線・無線を問わずコンモンズたり得るのは、具体的な特定の道路掘削権や周波数帯域 (ハード) ではなく、それを用いた通信目的の利用権 (ソフト) である。この利用権 (right of way) をハードから切り離し (アンバンドル)、自由利用できる制度を設計すべきである¹⁹⁾として、利用権をハードから切り離すことを主張している。

つまり、「所有」も分けて、というよりも「利用」とから考えてみる必要があるだろう。さらに言えば、「所有」も「利用」も＜関係＞のひとつの形態にすぎないのではないだろうか。つまり、前述の表-2 も所有と利

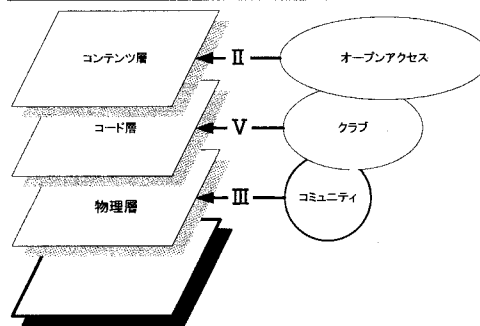


図-1 コンモンズレイヤーの概念 (例)

表-4 「所有」制度の類型

非所有制度 (オープン・アクセス) 制度。 この制度のもとにある資源はだれの財産でもなく、すべての個人や団体によって利用される。
公的所有制度。 資源の所有権は国あるいは地方公共団体にあり、利用・管理も公的機関が行っている。
共的所有制度。 資源は構成員によって共同で利用・管理されている。コミunal資源 (Communal Resource)、共有資源 (Common Property Resource: CPR)。
私的所有制度。 私的財。

用とが入り込んで
いる。

ここで、コモンズ
のレイヤーをもっと
一般化してわかり
やすくするために、
ベンクラーの三層
の枠組みを用いる
こととする。
Lessing が用いる
ように、「物理層」
「コード層」「コン
テンツ層」である
(表-5)。

これをいろいろな
コモンズに当ては
めてみると、表-6
のようになる。つ
まり、われわれが今
までコモンズとして
扱ってきた対象も、
実は、分解するこ
とができるのである。

「まち」という対象も、それをごちゃ混ぜにして、ときには
単純化して扱ってきたのではないだろうか。

ここで、さらに関係性としての可能性を考えると、表-7
のように、公共財の類型を当てはめることができる。つま
り、地域には多様な「関係性」の束が多層に積み重な
っており、その関係性を無視して考えると、従来の
参加論の限界があるといえよう。そこで、ここでは、レイ
ヤーとして分けることを提案しよう。とくに、多層化している
ものを、とくに三層で代表的に考えることができるのでは
ないだろうか²⁰⁾。

今までのまちづくりは、タイプⅢの領域を中心とし、最
近ではタイプⅤのような展開を含めて語られてきたの
ではないだろうか。しかしながら、ネット上の革新を見ている
と、タイプⅡやタイプⅠなども含めて行かなければならいこ
とが言えよう。では、代表的なタイプⅡである p2p 型を事例として取り上げながら、これらの展開する世界のとらえ方を
見ていこう。

(2)p2p型参画システム

では、具体的に提案するシステムは、既往のものとうどう違うのであろうか。そこで、ボランティアコモンズやバザール型
として脚光を浴びた「p2p 型」を参画システムの拡張の軸として論じていこうと思う。

音楽データを所有者同士で直接交換できる Napster や Gnutella といったファイル共有サービスをきっかけに、
「P2P (Peer to Peer)」が注目されている。P2P (ピアツーピア)とは、サーバーを介さずにクライアント同士が直接通
信することで、大規模ネットワークを形成する技術のことである。1999 年に MP3 音楽ファイル交換ソフト「Napster」で
本格的に実用化され、著作権を巡って米国で大きな問題になった。この P2P をより広く「消費者同士が相互に連絡し
合うことで成立するビジネスモデル」と捉えると、表-8 のような展開を見ることができる²¹⁾。Lessing も、「単純性と柔
軟性を狙ったこの<エンド・ツー・エンド>論は、ネットワークはごく基本的なレベルのサービスデータ転送一のみを提供して、知
性アプリケーションに貢献するための情報処理一は、ネットワークのエッジ(または終端)の装置またはその近くに置かれるべき
だとする。」²²⁾と述べている。

表-5 「物理層」「コード層」「コンテンツ層」における「規制」と「フリー」

	コ ン テ ン ツ 層	コ ー ド 層	物 理 層	コ ー ナ ー 談 話 者	マ ス テ ィ ン ガ イ デ ン	電 話 網	ケ ー ブ ル テ レ ビ
コ ン テ ン ツ 層	・われわれが文化として捉え直すべき中核的発想は、コンテンツに対するコントロールは 完全であってはならないということだ。アイデアと表現は、ある程度はフリーでなければ ならない。それがそもそもの著作権法のねらいだったコントロールと自由のバランスだ。 ・議会は同じような強制ライセンス方式を認めることで、ファイル共有を推進すべきだ。 ・でも、議会在が創造性のコモンズを作る方法は他にもある。一つのやり方は、著作権保持 者に自分の持ち分を公共保存機構に寄付するインセンティブを作ることだ。 ・「使わなきゃあきらめろ」式制限			フ リ ー	フ リ ー	フ リ ー	フ リ ー
コ ー ド 層	・なんでもかんでも盲目的にオリジナルがいいという話ではない。むしろ、そのオリジナル のアーキテクチャで表明された価値を保存しようという話だ。 ・中立プラットフォーム ・ネット上でのイノベーションを保護するための重要な層は、コード層だ。コンテンツやア プリケーションがどう流れるかをコードが決める空間で、イノベーションがどう発展する かをコードがコントロールできる空間だ。 ・政府はオープンコードの開発を奨励すべきだ。すでに論じたように、オープンコードに は、クローズドなコードやコントロールされたネットワークの持つ戦略的振る舞いのリスク がまったくない。 ・政府はインターネット空間の大プレーヤーがだれも、戦略的な振る舞いを強化する形で インターネット空間を造りあげないようにするべきだ。 ・最後に、最低限でも、規制当局は中立性とエンド・ツー・エンドの面からネットワーク への変化を評価し始めるべきだ。われわれは、コントロールと中立性のトレードオフにつ いてははっきりと考察を始めるべきだ。一別にあらゆるトレードオフが罪からではなく、評価 をしないと損害があってもそれが目に見えないからだ。	フ リ ー	フ リ ー	規 制	規 制		
物 理 層	・改革が一番起こりにくい。 ・フリーな周波数帯 ・物理層でオープンアクセスのために政府が打てる手は他にもある。ネットワーク所有者 になるのではなく、他の人がネットワークを開発して運用するための道を用意すること ・どちらの場合にも、国が果たす役割はボトルネックが市場支配行使のための機会とな らないようにすることだ。国は競争者として振る舞うインセンティブのある、競争的な環境 を作る。この決意にはリソースが必要だ。	フ リ ー	規 制	規 制	規 制		

表-6 コモンズ事例における「物理層」「コード層」「コンテンツ層」

	伝統的コモンズ	ネットコモンズ	新しい里山
コンテンツ層	利用、イメージ	コンテンツ	活動、イメージ
コード層	習慣、掟	OS	利用ルール
物理層	所有/土地	情報インフラ	里山(空間)

表-7 コモンズ事例における三層ごとの公共財のタイプ

	伝統的コモンズ	ネットコモンズ	新しい里山
コンテンツ層	Ⅲ	公 or Ⅱ	Ⅱ or Ⅴ
コード層	Ⅲ	Ⅱ	Ⅴ
物理層	Ⅲ	Ⅲ or 私	Ⅴ

表-8 p2pのビジネス展開

ビジネス	内容	実現の可能性
P2P テクノロジー・ビジネス	P2P テクノロジーによるアプリケーションの販売・構築・運用など。	ナップスター、グヌーテラ、NTT コムウェアなど
ネットオークション	ネットオークションサイトの運営	eBay、Yahoo!オークションなど
P2P マーケティング	P2P コミュニティを構築し、商品プロモーションを行うと同時に、そこから得られる情報をもとに新商品開発を行う。	ナップスターなど
P2P 型ナレッジマネジメントの提供	ナレッジ(知識)の提供者と需要者とを直接結びナレッジ・マネジメントを提供。	Qulk、ジャストシステムなど
商品自由市場提供	価格メカニズムと情報公開・マッチングのしくみを導入することで、自由な取引を促進する市場を提供・運営する。	エンロンなど
B2B 購買代理	ユーザー企業に代わって、商品・サービスの購買代理を行う。	ミスミなど
消費者サイト運営	消費者による商品情報の発信と閲覧・評価を可能にする。	パワー・トゥー・ザ・ピープルなど

要なことは、オープンアクセスという点である。とくに、何がどうなるかという現象が不確実な場合は、e2e(end to end)のようなシステム内に置いた方がさまざまな実験が自由におこなわれ、そこからイノベーションが生まれる可能性が高いことは重要な指摘であり、「逆転したコモンズ」(reverse commons)では、「むしろ放牧されると草はかえて育つ」のである。「ワールドワイドウェブの発明者ティム・バーナーズ＝リーが述べたように、哲学的に言えば、もしウェブがユニバーサルなリソースとなるのであれば、それは無制限に育つことができなかったらならなかった。技術的には、もし何か中央集権化したコントロール地点を持っていたら、それはすぐにポルトルネッになってウェブの成長を制約し、ウェブがスケールアップすることはないだろう。ウェブをコントロールから外すように(コントロールを効かなくすること)が非常に重要だった」²³⁾。

(3) 参画のフィールドとは

このように、対象をレイヤーのように分けて考えると、ではこのレイヤーとはどこまでの範囲までに及ぶものなのであろうか。その概念は、松岡らが「埒」という「編集領域」として、「こうして、ボランティア・コモンズやボランティア・ネットワークが成立するには、メンバーがすすんで協力することが動機づけられる範囲、われわれが「埒」とよぶ編集領域が設定されることが必要なのである」²⁴と述べていることが参考になる。また、林泰義は「フィールド」という言葉を用いている。後述のように、参画が動員の参加ではなくて、本当にやりたい、してみたいという主体個人の動機に基づいて成立するものだとなれば、必ずしも「まち」といった具体的物理空間を前提とするものとも限らない。Linuxの成果や e まちの世界はネット上である。ある目的をもってかかわった、そのかわりの集合体が参画フィールドということになるのだらう。

p2p とよぶための要素として、「さまざまな接続形態や一時的なネットワークアドレスを許しているか」「ネットワークの縁にあるノードに自律性を持たせているか」という二つの要素があると言われている²⁵⁾。このとき、「これは所有者が誰かであるという観点によって置き換えられる。たとえばヤフーは、同社が所有する計算機資源を用いており、一方ナップスターはナップスターユーザーの所持する PC によって支えられている。このように、所有権の分散化という思想によっても置き換えられる」²⁶⁾とされている。とくに、このような p2p 型で開発していった場合の所有権あるいは著作権についても既往の考え方は当てはまらないだろう。Raymond は、「所有」から「贈与」への転換としている。オープンソースは「贈与」が自然に成立している不思議な世界である。そこでは、「所有」が目的ではなく、「参加」であり「贈与」が価値なのである。p2p がつながるようになり、“埒”が成立する場合のフィールドはどのようになるだろうか。p2p のシステムとして、常時「つながる」ことと、「ノードに自律性がある」のであり、図-2 のように、そのような可能性を持つものをポジショニングをしてみた。インターネット以外でのこのフィールドの設定は容易ではない。各地で設置が実施されつつある、コミュニティ・カフェも、このようなものとも言えよう。とくに、東京都千代田区のリナックスカフェ(Linux Cafe)²⁷⁾は、「いつでも、誰でも気軽に立ち寄ることができる窓口があったら」という希望にこたえるための場であり、本論のようなオープンソースのコンセプトを持ち込んだものとして参考事例の好例である。

参加とは、「伽藍」のように、最初からシステム設計され、ひとつのコマのようににはめ込まれるのでは、そこから得られるものは「予定調和された」関係性だけである。それでは、もはや限界なのである。ネット上で注目されているこの p2p 型を参画システムへ適用すると、全く異なる様相を持つのである。

ワークショップ型は「伽藍型」の一部であると言えよう。なぜなら、「目的と得られる結果」は、ほとんどが前提として決まっているからである。では、p2p 型参画とはどのようなものだろうか。詳細なデザインは次に述べるが、重

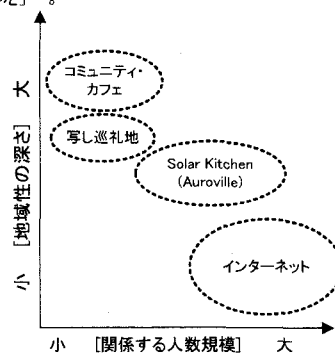


図-2 p2p型参画システムの例

表-9 p2p 型参画システムの事例と必要な要素

	バザール型(Linux など)	「花の下連歌」	「写し巡礼地」	Solar Kitchen(Auroville)	コミュニティ・カフェ
プラットフォーム／ 埠	創作のための共通の基盤、すなわちバザールが成立するための「伽藍(インターネット)」が必要である。	毘沙門堂、地主権現、北野社などの特定の社寺付近において連歌会が催された。	写し巡礼地を毎月「巡る」という体験の場の共有。	ほとんどの住民が毎昼食を同じ施設で食べる。そこにおいて、さまざまな交流や情報交換などが行われている。	商店街などに誰もが訪れて溜まることができるカフェ。
リーダーシップ	リーナスのように職業とは切り離された文脈で創作を取り仕切る優れたリーダーが欠かせない。	無縁の聖が宗匠としての連歌会を仕切った。	大師講あるいは僧侶が仕切っていた。	あまり目立たないが、システムとしては存在。	ホストとしてのメンバーが交代制でいることが多い。ただし、プロジェクトはまだまだ“伽藍的”に生成。
オープン性	開発コミュニティには誰もが参加できて、コミュニティに対しては匿名性を保ちうること。	誰もが身分を隠して出詠できた。	「巡礼者」であれば誰でも参加可能。匿名でもある。	観光客も含めて、誰もが食事代を負担すれば参加可能。Auroville 関係者がほとんど。	有料やメンバー制である場合もあるが、基本的には誰もが参加可能。地域的には狭い。
熱狂性と安定性	コミュニティはたいへんアクティブで、熱狂的であること。	熱狂をともなうパフォーマンスであった。	本四国巡礼への熱狂的な渴望	かなり大規模施設でありかつ日常的であり、にぎやかである。	それほどの熱狂性は、イベントでも無い限り期待できない。日常的。

3.p2p型参画デザインへー詳細デザイナー

(1)参画に必要な要素

では、この p2p 型参画システムをしかけていくには、どのようなことが考えられるだろうか。オープンソース方式の参画システムを成功させるための要点としては、表-9 のようにまとめられることができる³⁸⁾。

では、まちづくりにおける「プラットフォーム」とは何であろうか。オブジェクト指向とまちづくりを説く久によれば、「ネットワーク型の活動展開」が現在のまちづくりには必要であり、そのときに共有するプラットフォームが重要であるとして、「ネットワーク型組織ではオブジェクトに人が集まって仕事をこなしていく(オブジェクト指向)」³⁹⁾としている。また、出口によれば、「プラットフォーム財とは基盤となるサービスや財を前提として、その上にサービスや財の提供者と利用者の関係の構築が可能となるような財」³⁰⁾としており、さらに情報財だけでなく、文化的なオブジェクト(例えば、言語や通貨)に関しても成立し得る概念としている。そして、このプラットフォーム財の価値は、「附加効果」と「シェア依存効果」に依存するとしている。まちづくり現場においては、この広く使われるというシェアを高めることがもつとも難しい。

この広く使われるということとともに、そこに求められるのは、安定性であろう。「Linux の仕様も 10 年間、基本的には同じで、むしろその安定性が最大の特長である。アプリケーションの技術革新を促進するためには、その共通言語となるプラットフォームはなるべく安定し、世界中どこでも同じであることが望ましいのである。他方、ユーザー・インターフェイスは使いやすく改良する必要があるので、そうした外側(シェル)の部分とハードウェアとの入出力を行う核(カーネル)の部分は切り離し、共有するのは最小限度の核の部分だけにしたほうがよい」³¹⁾。出口は、「また文化は、多少のバリエーションはあってもひとまとまりになることで、共有される世界観と行為のパターンの安定したプラットフォームとなる」³²⁾と安定性についても論じている。すなわち、文化と同じように、プラットフォームは、共通の基盤やシェア依存は必要ではあるが、といって完全に統合されても、そこには自由さがなくなるのである。

ここで、「コア・コモンズ」という概念がある。「Benkler(2001)は、このような規制改革の考え方として『コア・コモンズ』という概念を提案している。これは電波でいえば、帯域を用途ごとに割り当ててのをやめ、基本的には無免許でコモンズとして開放しようというものである。有線系については線路敷設権がコア・コモンズとなり、著作権についても『フェアユース』の領域を拡大し、OS などはオープンソースで開放することを義務づけ、その代わりアプリケーションやサービスの規制はすべて撤廃する。この開放をどこまで強制するか、また構造分離は必要なのか、といった論点については必ずしもすべてのインフラに一律の基準が当てはまらないが、ネットワークを水平分離して規制をコア部分に最小化するという基本的な発想はデジタル通信技術にふさわしい規制改革といえよう」³³⁾。出口はさらに、プラットフォーム財の独占の危険性にも触れ、「かつて世界宗教の成立が部族単位の世界に共通の価値のプラットフォームを与えたように、何らかの共有すべきプラットフォームの醸成が、ただし特定の文化に垂直統合しない形で生じる必要がある」³⁴⁾としている。

つまり、「埠」という編集領域が成立するような最低限のプラットフォームを準備し、そこにリーダーや自由参画の仕組みがあり、初めて p2p 型参画システムが可能になるのである。

(2)参画プロセス

では、このような p2p 型参画システムは、どのように成立するのであろうか。ボランタリー・コモンズでは、次のようなフローが提示されている³⁵⁾。

①自発的参加→②情報供出→③関係変化→④編集共有→⑤意味創発

ここで大切なことは、最初に“欠陥(バグ)”のあるモデルを提示することである。「ソフトウェアの生産性とは何か」³⁶⁾では、次のように整理されている。

- 開発されたプログラムをより広範囲で利用できるようにする。
- プログラムをゼロから作るのではなく、カスタマイズのために既存のプログラムを修正できるようにする。
- プログラムの教育環境を改善する。
- 重複する開発作業を減らす。

つまり、「伽藍」として参画フィールドを作り込んで用意するのではなく、不完全だが目標を決めた場を用意し、そこに参画(贈与)を促すのである。その継続がステップアップにつながるのである。「ですから、この巨大な仕事を全部成し遂げるにはどうしたらよいか、という考え方をすると圧倒されてしまうかもしれません。大切なのは、そのような考え方をしないことです。一步前進することを考えましょう。あなたが一步前進したら、他の人が数歩前進します。それらの力を合わせていくうちに、最終的に仕事が完成する」³⁷⁾のである。また、Raymond も、「リーヌスは、ハッカーやユーザたちをたえず刺激して、ご褒美を与え続けてたってことだ。刺激は、全体の動きの中で一員となることでエゴを満足させられるという見込みで、ご褒美は、自分たちの仕事がたえず(まさに毎日のように)進歩している様子だ」³⁸⁾としている。

では、最初の一步はどうしたらよいのだろうか。突然に Bazaar 型が開始されるわけではない。Raymond もプロジェクトを初めからバザール式で始めるのことの難解性は指摘している。その上で、「コミュニティ形成を始めるときには、まずなによりも実現できそうな見込みを示せなきゃならない。別にそのソフトはとくによく書けてなくてもいい。雑で、バグだらけで、不完全で、ドキュメント皆無でもいい。でも絶対不可欠なのが、開発者候補たちに、それが目に見える将来にはなにか本当に使える代物に発展させられると説得できることだ」³⁹⁾と述べている。

このような他主体が重なるように参画していく動きを再創主義と呼ぶこともできる。「再創主義は、ひとの創作をもとに楽しみながら何かを加えていくことである。さらにくたいていうならば、コミュニティで情報を共有し、先人のまねをして、共に築けることが再創主義である」⁴⁰⁾。そこで生成するアイデアなどは、“数珠つなぎ”のように連鎖していくが、そこで重要なことは、ズレや誤差がおこっていることである。「ズレや誤差といえば、ネガティブに聞こえるが、そこにはポジティブなく創発>もおこりうる。こうはひたたくいえば『意味が生まれる』『関係が発見される』ということで、生物学的には突然変異がおこることにあたっている。システム理論でいえば、下位レベルにはないのにいつのまにか上位レベルに出現した特性が<創発特性>である」⁴¹⁾。

p2p 型でこのような創発していくモデルを考えることはできるが、インターネット以外の例えば「コミュニティ・カフェ」などでは、Local エリアに実質的に閉じこめられがちであるため、潜在的にも参加可能な人数には限界があり、むしろプラットフォームの抽象度を上げて地域性を希釈する必要があるかもしれない。その熱狂性を維持継続するのが難しい。

(3)ネットワークレピュテーションと作法について

p2p 型参画の場合、相互評価が重要になる。エンド(end)が自律性を持つために、選択する際の評価が、その選択基準になるのである。p2p 型モデルによって選択肢が増えた場合には、個々のユーザーの持つ評価や評判(レピュテーション)が重要になる。個々のレピュテーションの競争がそれぞれのコミュニティで新たな評価の軸を形成し、ひいては組織そのものを活性化している。また、この際の評価軸は多様なことが前提となる。評価軸が一定の場合は、わざわざオープンなレビューにする必要はなく、自己によるピアレビューで十分であろう。まちづくりの現場においては、口コミなどがまだまだ大勢であり、それが逆に新規参入者への評価を限定化しているところがあるのではないかと。多様なレピュテーションをストックし、共有するシステムが必要であろう。

また、端末としての主体が自律してつながる場合、そこには参加する「作法」が必要であろう。著者はそのような節度ある利用を伴うような「作法」を喚起するものとして「シナリオ」および「マスターコンセプト」⁴²⁾を提起しているが、p2p 型においては、さらに自制的なルールとしての“暗黙のハッカー文化”のような「作法」が浮き上がることが好ましい。

4.結論ーパッチワークあるいは波紋ー

(1)p2p型参画システムと従来の参画システム

コモنزのレイヤーそれぞれに関係性を構築するという、すなわち「多層化する関係性」がコモنزである。Raymond は、伝統的なマネジメント構造との比較として、「いまのところ、伝統的な開発マネジメントは二つの点(リソースの調達と、組織)で、オープンソースに対して勝ち目がなさそうに見える。そして三番目の点(動機づけ)でも、先は短そう。さらにあわれな包囲された伝統的なマネージャは、監督面でも点をあげられない。オープンソース・コミュニティを指示する最強の議論が、分散化された同業者レビューシステムが、細部の見落としがないようにするための従来型のあらゆる方式など足下にも及ばないほど優秀だ、ということなんだから」⁴³⁾と述べている。また、オープンソースのメリットが

高いのは、下記のような場合だと指摘している。a)信頼性、安定性、スケーラビリティがとても重要な場合、b)デザインや実装の正しさが、独立ピアレビュー以外の方法ではきちんと検証できない場合、c)そのソフトがその利用者のビジネス展開を決定的に左右する場合、d)共通のコンピュータ・通信インフラを確立するか可能にする場合、e)その核となるメソッド(あるいは機能的にそれと等価なもの)が、よく知られた工学的な知識の一部であるとき、である⁴⁴⁾。とはいえ、山形浩生は、田部まやの言葉を引用し、「そもそもハッカー資源が無限だという暗黙の前提があるようだ」と警鐘を鳴らしている⁴⁵⁾。こ

表-10 p2p 型参画システムとクローズ型参画システムとの差異

	p2p 型参画システム	クローズ型参画システム
適している状況	目的が不明確であり、どのような展開があるのかわからない場合。	目的が明確であり、どのような部分を構成するための参加なのか明確な場合。
参加主体	誰もが自由に参加することが重要。人数は多く、熱狂的でなければ成り立たない。	ある程度の関係がある主体が中心。人数があまり多いと収拾がつかなくなるので、適当な人数が適切。
参加のデザイン	まずはプラットフォームで主体をつなぐことが重要。いつでも気軽につながりよう工夫が必要。	目的と部分との階層的構造が必要。その中で、どの部分に関する参加であり、結果を適用するかを決定する。
弱点	参加人数が少ないと成立しない。分散しすぎてしまうと希薄になる。	あらたな展開への拡張がしにくい。盛り上がり欠ける可能性がある。
ファシリテーターの役割	いかに自由に気軽につながり、参加を拡張している部分を共有するか。	大きな目的との関係の共有化と、得られた結果のフィードバック。引率するリーダーシップ。

ここで、p2p 型参画システムと従来型でもあるクローズ型参画システムとの差異をまとめると表-10 のようになる。

(2) コモンズレイヤーと戦略について

では、p2p 型を用いた実際のまちづくりにおける参画の戦略をやや乱暴ではあるが考えてみよう。関係性が変遷するというプロセスに注目している。

【ケース1】Ⅱ(オープンアクセス)→Ⅴ(クラブ財)→Ⅲ(コミュニティ財)

p2p 型で対象フィールドに関する“埒”を形成し、そこでテーマやフィールドへの知見を集積する。その中から、会員制的な集団を生みだし、さらにそこから実際に移住するようなコミュニティへ移動する。「e～まち滋賀 2003」における「『e～エコ村をつくろう!』会議室」⁴⁶⁾などが試行例である。

【ケース2】Ⅲ(コミュニティ財)→Ⅱ(オープンアクセス)→Ⅴ(クラブ財)

コミュニティで考えている動きの中に、p2p 型で“埒”を形成する。そこでオープンにすることで様々な知見を集積し、さらに会員のようなかたちで関係集団を獲得形成していく。「遊林会」⁴⁷⁾のような活動を当てはめることができる。

【ケース3】Ⅱ(オープンアクセス)とⅢ(コミュニティ財)を並列

まちづくりに関する知見をデータベースとして p2p 型でつないで共有し、そこから落下傘のように垂直のプロジェクトを立てる。そこから、再度データを吸い上げてデータベースに追加していく。「e～まち滋賀 2003」における「ええとこ滋賀探検隊 2003」⁴⁸⁾などが試行例であり、ええとこデータベースから、「顔出し看板プロジェクト」などが派生している。

(3) 自由とコントロール

このようにして、p2p 型参画システムの可能性としかけ方とをラフではあるが、ある程度描くことができた。しかしながら、重要な問題が同時にあることを忘れてはならない。今まで、まちづくりなどにおいて、「著作権」については、ほとんどふれられてこなかった。それは、ある意味で、Local な出来事であって、そこには close した関係しか見いだせなかったからである。“暗黙の了解”があったとも言えよう。ところが、前述のように、オープンアクセスが、p2p 型などによってオープンかつネットワーク化していくと、Local なエリアを飛び越す状況が展開すると予想される。レイヤーによって考えると、例えば「物理層」はともかく、「コンテンツ層」や「コード層」に関しては、アイデアやデータベースの(再)利用や複製利用などは考えられる状況である。具体的には、電子掲示板などで必ず議論される、セキュリティや会員制などの問題との関係であり、「いかに保護するか」という議論が先行している。

逆に、Lessing らは、そのあたりの「規制」という問題がネット上では重大な問題になっているとして、「リソースが「フリー」だというのは、(1)人がそれを他の人の許可を得ずに使えること、あるいは(2)必要とされる許可が中立的に与えられることだ。こういうふうに理解すれば、われわれの世代にとっての問題は、リソースをコントロールするのが市場が国か、ということではなく、そのリソースがフリーであるべきか、ということになる」⁴⁹⁾と述べている。すなわち、このような“自由”な利用に関して、“規制”していかうという動きが顕著である。まちづくりにおいて、例えば、小学生が調査したメダカマップの利用が規制されたらどうなるだろう。いちいち作者の許可を得なければならないのだろうか。その手間が膨大になると、もはや既存のデータ蓄積を利用して(編集して)さらに創造するというく再創造>はありえなくなってしまう。それはクリエイティブの放棄でもある。私たちは、勇気をもってコントロールからはずさなければならない。さほどまちづくりの領域では論じられてこなかったが、今後グローバル化していく中で、そのような問題もかかわってくるであろう。Lessing らは「creative commons 運動」⁵⁰⁾を開始している。

まちづくりへの参画という漠然とした提示ではなく、どのような関係性の(コモンズ)フィールドへの参画なのかというデ

デザインが重要である。どのような関係の中における Action なのか。プラットフォームが何になるのか。あらためて、“自由”と“コントロール”を考えなければならない。「共有」とは何を「共有」できるのかと。「よそ者」もその枠組みで考えなければならない。

参加のデザインとは、目的があってそれを仕掛けてきた、垂直統合型ばかりであった。しかしながら、その目的そのものが変化するために柔軟に臨機応変に対応できない場合も出てきている。そこで、水平ネットワーク型も考えよう。誰もがつながりたくなるプラットフォームを構築するために、私たちが持っている情報資源を共有のコモンズへ差し出そう。

※本研究には、平成 15 ～ 16 年度科学研究費(基盤研究 B(1))課題番号 15330094 (代表:宮内泰介)「コモンズと公共性の環境社会学的研究」の一部を利用させていただいた。

注および参考文献

- 1)井上真(2001):自然資源の共同管理制度としてのコモンズ,「コモンズの社会学-森・川・海の資源共同管理を考える-」(井上真・宮内泰介編)所収,新曜社, p.11
- 2)近藤隆二郎(1999):コモンズとしての写し巡礼地,『環境社会学研究』第5号, pp104-120
- 3)家中茂(2002):生成するコモンズ-環境社会学におけるコモンズ論の展開-,「開発と環境の文化学-沖縄地域社会変動の諸契機」(松井健編)所収,榕樹書林, pp81-112
- 4)Lessig, Lawrence / 山形浩生訳(2002):コモンズ: ネット上の所有権強化は技術革新を殺す, 翔泳社
- 5)Lessig, Lawrence / 山形浩生訳(2002):前掲書, p.44
- 6)Raymond, Eric S. / 山形浩生訳(1999):『フリーソフトウェア: オープンソース・ソフト Linux マニフェスト』, 光人社
- 7)川崎和哉編著(1999):『オープンソース ワールド』, 翔泳社, pp150-152
- 8)金子郁容・松岡正剛・下河辺淳(1998):ポランスキー経済の誕生, 実業-日本社
- 9)金子郁容・松岡正剛・下河辺淳(1998):前掲書, p.34
- 10)林泰義(2001):コミュニティバース・プランニングと公共性, 都市計画 234, p.6
- 11)林泰義(2001): 前掲論文, p.9
- 12)小泉他(2001):「コミュニティ・バース・プランニング」に関するレビュー, 都市計画 234, p.56
- 13)池田信夫・林紘一郎(2002):ネットワークにおける所有権とコモンズ, RIETI Discussion Paper Series 02-J-013, p.20
- 14)Lessig, Lawrence / 山形浩生訳(2002):前掲書, p.42
- 15)Lessig, Lawrence / 山形浩生訳(2002):前掲書, p.156
- 16)経済協力開発機構/空間開発他訳(2001):OECD リポート: 農業の多面的機能, 農山漁村文化協会, pp106-112
- 17)池田信夫・林紘一郎(2002):前掲論文, pp6-8
- 18)池田信夫・林紘一郎(2002):前掲論文, p.10
- 19)池田信夫・林紘一郎(2002):前掲論文, p.17
- 20)これは、著者が移築プロセスにおいて論じた「環境社会システムのモデルブロック」とも同じ概念であると言える。※近藤隆二郎・日下正基・金子泰純(1996):環境社会システムの移築プロセスに関する研究-写し霊場および地域交流型装置を例として-,『環境システム研究』Vol.24, pp222-229.
- 21)大谷卓史・亀井聡・高橋寛幸(2001):P2P がビジネスを変える:ダイレクトな情報交換とコミュニケーションの未来, 翔泳社, p.33
- 22)Lessig, Lawrence / 山形浩生訳(2002):前掲書, p.61-62
- 23)Lessig, Lawrence / 山形浩生訳(2002):前掲書, p.66
- 24)金子郁容・松岡正剛・下河辺淳(1998):前掲書, p.241
- 25)大谷卓史・亀井聡・高橋寛幸(2001):前掲書, p.111
- 26)大谷卓史・亀井聡・高橋寛幸(2001):前掲書, p.111
- 27)http://www.linux-cafe.jp/index.html
- 28)Linux と「花の下連歌」とのアナロジーについては次を参照した(山田奨治(2002):日本文化の模倣と創造-オリジナリティとは何か, 角川書店)。また、エコビレッジである Auroville における共同昼食場である「Solar Kitchen」については、加藤大昌・近藤隆二郎(2000):環境実験都市オーロヴィル(南インド)の成立及び発展の要因に関する研究, 環境システム研究論文集 Vol.28, pp267-276を参照のこと。
- 29)久隆浩(2001):新しい時代の社会システムとしての市民参加型まちづくり, 都市計画 234, p.32
- 30)出口弘(1998):意味世界の多元化とそのマネジメント, 社会・経済システム学会第17回大会配布レジュメ
- 31)池田信夫・林紘一郎(2002):前掲論文, p.11
- 32)出口弘(1998):前掲論文
- 33)池田信夫・林紘一郎(2002):前掲論文, p.11
- 34)出口弘(1998):前掲論文
- 35)金子郁容・松岡正剛・下河辺淳(1998):前掲書, p.136
- 36)Richard M. Stallman / 長尾高弘訳(2003):『フリーソフトウェアと自由な社会- Richard M. Stallman エッセイ集』, アスキー, p.206
- 37)Richard M. Stallman / 長尾高弘訳(2003):前掲書, p.245
- 38)Raymond, Eric S. / 山形浩生訳(1999):前掲書, p.24
- 39)Raymond, Eric S. / 山形浩生訳(1999):前掲書, p.45
- 40)山田奨治(2002):日本文化の模倣と創造-オリジナリティとは何か, 角川書店, p.214
- 41)金子郁容・松岡正剛・下河辺淳(1998):前掲書, p.400.
- 42)「具体的な共演システムやイベント、観光プログラムは、時代や参画主体によっても変わるものであり、固定的にはとらえられない。いかに素晴らしいプログラムを提案しても、マンネリ化という状況や変動を避けることはできない。そのため、厳密に決めるよりも、一貫する原則を共有する方が柔軟性および応用性が増して適切である。追加拡張する要素に対しても、その基本要素に沿って対応し、新規プログラム等が開発される場合にも、その原則に沿って提案されることが期待できる。そこで、流域としての一体化にはマスターコンセプトという基本要素が重要なのである。」(近藤隆二郎(2000):リバーミュージアム構想におけるホスト・ゲスト間の交流システム, 都市問題研究第52巻第8号, pp45-46)
- 43)Raymond, Eric S. / 山形浩生訳(1999):前掲書, p.63
- 44)Raymond, Eric S. / 山形浩生訳(1999):前掲書, p.184
- 45)Raymond, Eric S. / 山形浩生訳(1999):前掲書, p.243
- 46)http://cgi.emachi.jp/forum/eforum.cgi?BBS=ecomura
- 47)遊林会は、滋賀県八日市市にある愛知川河辺林【河辺いきもの森】で、里山の保全を目的に活動している市民団体。「楽しいからこそ続けられる!」として、作業の割り当てやノルマは一切無く、遅刻も早退も自由。作業内容は、当日自分でやりたいことを決める。誰もが自由に適当に参加できる形式で注目を集めている。今後は NPO 法人化の予定。http://www.bcac.co.jp/kimono/yurin/
- 48)http://cgi.emachi.jp/forum/eforum.cgi?BBS=eetoko2
- 49)Lessig, Lawrence / 山形浩生訳(2002):前掲書, p.30
- 50)http://www.creativecommons.org/