

# 一般者参加型情報システムの利用目的類型化に関する検討

刀 川 眞†

企業などの組織が用いる情報システムの中には、組織外部に開放され部外的一般者からのアクセスを認めているものがある。それらの多くはシステムを通じて商品やサービスを顧客に提供するものであるが、昨今、情報システムを通じて一般者がより深く組織活動にコミットする形のものが増えつつある。このようなシステムを一般者参加型情報システム（OUPIS: Ordinary User Participating Information System）と呼ぶこととすると、OUPISへの参加動機は必ずしも経済的利益にはよらない場合があると考えられる。情報システムは、人間や社会などの環境と相互関係を持ち、それらの一部を構成するものであるため、OUPISを効果的なものにするには、参加者の目的を把握しその達成に向けた方策を強化することが肝要である。以降、本論では、OUPISの概要と検討の必要性を示した後、OUPISと類似した性質を持つコミュニケーション・メディアとしてシェアウェア、OSS（Open Source Software）、個人ホームページ、インターネット・コミュニティをとりあげ、これらの利用目的などの把握状況を述べる。それらを基に、OUPISでは経済的交換だけでなく参加者の内的報酬を重視する社会的交換が成立することを示しながら参加目的の類型化を試みるとともに、既存の参加者アンケート項目と比較することにより、その妥当性について考察する。

## Categories of User Access Aims in Ordinary User Participating Information Systems

MAKOTO TACHIKAWA†

Several Information Systems are open to be accessed by users who aren't members of the organizations that own these Systems. In these cases, ordinary users may contribute to the activities of the owner organizations through this external access. We call such Information Systems "OUPIS: Ordinary User Participating Information Systems". These users generally don't receive any fee from the owner organizations as a reward for their contribution. As Information Systems consist of not only computer systems but also of users and society in general, it's important to clarify the aims of these ordinary users to increase the effects of OUPIS. In this paper, I first describe the outline and background of OUPIS. Next, I analyze findings from other researches on the aims of users of several communication media similar to OUPIS: shareware, open source software (OSS), personal Web sites, and Internet communities. Then I show that OUPIS involves not only economic exchange, but also social exchange that is reliant on the participants' inner reward. From this perspective, categories of user access aims in OUPIS are conducted, and a classification derived from it is compared with the published results of several questionnaires for online-community participants to verify the validity of the analysis.

### 1. はじめに

情報システムの定義は多様である。たとえば Buckingham ら<sup>1)</sup> は情報システムを「情報の利用を望んでいる人々にとって、手に入れやすく、役に立つような形で、組織（または社会）に適切な情報を集め、保管し、処理し、伝達するシステム」と述べている。また

浦ら<sup>2)</sup> は人間活動としてのコミュニケーションを、生活の基本にある情報システムといている。このような観点からすると、我々の日常生活における情報の授受に関わるすべてが情報システムに該当することになる。日常生活のすべての行為に必ずしも明確な目的があるわけではないため、あるいは少なくとも意識されているとは限らないため、このような定義における情報システムでは目的の存在は必然ではない。しかし情報システムをコンピュータや通信ネットワークなどのITを介したものに限定すると（狭義情報システム）、

† 株式会社 NTT データ技術開発本部  
Research and Development Headquarters, NTT DATA Corporation

そこには開発や運用コストが発生するため、必然的に何らかの目的性が想定される。狭義情報システムの提供・運用主体を企業などの組織に限定すると、基本的にその目的は組織活動の効果や効率を高めることにあるといえよう<sup>1</sup>。

さらにこのような情報システムは、もっぱら組織の内部で用いられるものと、外部にも開放され部外者のアクセスを認めているものがある。企業を例にとると、内部で用いられるものには商品の開発やマーケティングなどの直接業務に用いるものや、人事や経理など間接業務のためのものがあり、外部にも開放されているシステムとしては、金融機関の ATM (Automated Teller Machine) システムや顧客からの商品の注文や問合せに対する自動応答システムなどが該当する。このような外部に開放されている情報システムの多くは、企業にとっては当然のこと、顧客にとっても効率化がポイントになっている。もちろん、なかにはサービス性の向上など、単純な効率化というよりむしろ付加価値を高め、顧客満足度の向上に寄与するためのものもあるが、そのような場合でも最終的には、取引における効果や効率の向上にあるといえる。

ところで昨今、外部利用者にとって単なるサービス利用や商品購入のためではなく、アクセスを通じてより深く企業活動にコミットする形の情報システムが増えている。このような、一般者<sup>2</sup>が自らの意志で能動的に参加する形のシステムを一般者参加型情報システム (OUPIS: Ordinary User Participating Information System) と呼び、その代表として、潜在顧客を含めた一般者がネットワーク上に特定のサービスや商品に関して議論し合うコミュニティを形成し、さまざまな意見を述べたり批判や提案をしたりする形のことをコミュニティ型 OUPIS<sup>3</sup>と呼ぶこととする。コミュニティ型 OUPIS 上で語られる内容には、サービスや商品提供者にとって製品の改良や新規商品の開発に有

用な情報を含む場合が多いが<sup>4</sup>、消費者向け商品開発の際に行われるグループインタビューなどとは異なり、参加者に対して謝礼のような経済的インセンティブは与えられないことが多い。したがって参加者は経済的な利益獲得を目指しているとは考えにくく、むしろ費やす時間などを考えると負担すらあるといえる。つまりコミュニティ型 OUPIS の参加者は、取引の効果や効率の向上、あるいは利益獲得とは異なる理由で参加していると考えられる。

一方、あらゆる情報システムは利用者から孤立しては存在できず、利用者をはじめとする人間や社会といった環境と相互関係を持ち、それらの一部を構成するものである。それは OUPIS でも同様であり、OUPIS をより効果的なものにするには、OUPIS と利用者の関係を明らかにすることにより利用者の OUPIS 参加目的を把握し、目的達成に向けた方策を強化することが肝要である。

そこで本論ではコミュニティ型 OUPIS を基本に、OUPIS 参加者の参加目的を類型化し、OUPIS の活性化に向けた要件の検討を行う。なおコミュニティ型 OUPIS への参加形態には大きく、コミュニティに加入はするものの自らは積極的な働きかけをせず、もっぱら参照するだけの場合と、すすんで発言や提案、あるいは何らかの資源提供を行う場合とがあるが、ここでは後者を分析対象とする。以降、2章では OUPIS と類似した社会的特性を持つコミュニケーション・メディアの利用法に関する分析をとりあげ、参加者の目的把握の状況を述べる。それを基に3章ではコミュニティ型 OUPIS における参加目的の類型化を試み、4章では事例を基にして類型化の確認を行う。最後の5章では既存の参加者アンケート項目と比較することにより、類型の妥当性について考察する。

## 2. 関連研究

情報システムを利用者の立場から分析したものとして、たとえば島田ら<sup>7</sup>は導入効果について、コスト削減に代表される定量効果とサービス性の向上のよう

<sup>1</sup> たとえば浦ら<sup>3)</sup>は、企業活動における情報技術に基づく情報システムの役割として (1) 仕事の手間と労力を減らす (2) 組織体間を含め、仕事の流れを円滑、効率的にする (3) 情報の蓄積と有効利用 (4) 企業の経営戦略達成の支援をあげており、まとめると「効果と効率の向上」に集約できる。

<sup>2</sup> ここで一般者とは、特定の情報システムを提供・運営する組織の外部にあって、商品やサービスを購入したり、あるいは購入する可能性のある者である。

<sup>3</sup> コミュニティ型 OUPIS と類似した概念にネット・コミュニティがある。これはネットワーク上に構築されたコミュニティを指すが、コミュニティ型 OUPIS が情報システムの提供あるいは運用側の視点に立つのに対し、ネット・コミュニティはコミュニティの視点を重視する。したがってネット・コミュニティでは参加者同士の対話が重要であるが、コミュニティ型 OUPIS では、それは必ずしも必要でない。

<sup>4</sup> このようなシステムとして、たとえば村本<sup>4)</sup>による“ガーラフレンド”があげられる。そこではある商品やサービスに興味を持つ一般者がネットワーク上の仮想空間に集まって議論し、その内容や過程を企業側が観察することによりマーケティングに有用な情報を引き出す。実際、これまでガーラフレンド上に構築されたコミュニティ上での討議の中から、いくつもの新商品や新サービスが開発されていることが報告されている。そのほかにもこのようなシステムは、化粧品を対象にした“@cosme”や一般者が持つニーズやアイデアを具体的商品に結びつける“たのみ.com”“空想生活”など多数ある<sup>5),6)</sup>。

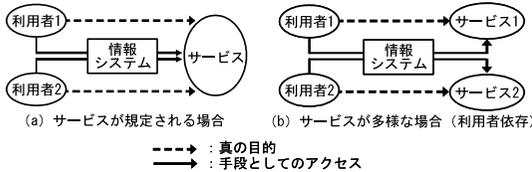


図1 情報システムのサービスと利用者の関係

Fig. 1 Relation between users and services in information system.

な定性効果に分け、いくつかの代表的項目をあげている。また DSS (Decision Support System) を例に、企業経営者など必ずしも情報システムの専門家ではない者が、情報システムを利用する際の留意事項を指摘したものもある<sup>8)</sup>。しかしこれらで述べられている利用者とは、情報システムの構築・運用主体自身であったり、構築・運用主体が指定した操作者であったりして、情報システムにアクセスする一般者ではない。一般的な利用者の立場からは、情報機器を MMI (Man Machine Interface) の観点から論じたものがあるが、そこでの利用目的とは情報システムが規定するサービスを利用することが暗黙の前提となっている。つまりこのような研究ではいずれも、情報システムへアクセスする目的は各システムが明示的に提供するサービスを利用することが基本的与件となっている (図 1 (a))。

しかしすべての情報システムにおいて、提供されるサービスが明確に規定されているとは限らない。たとえば先に述べたように人間活動としてのコミュニケーションは生活の基本にある情報システムであるが、コミュニケーションによって実現されるサービスが何かは自明ではなく、したがってコミュニケーションを行う目的も自明とはいえない。すなわち情報システムによってはサービスが確定せず利用者に依存するものがあり、そのようなシステムではアクセスの目的も利用者によって異なるのである (図 1 (b))。

ところで本研究は、参加者と OUPIS 提供者の間で授受する「情報」に焦点を合わせたものであり、コミュニケーション構造分析の色彩が強い。一方、多様なアクセス目的を有する情報システムとして、その分析が進んでいる分野にコミュニケーション・メディアの利用目的に関する研究がある。そこでここでは、最近のコミュニケーション研究の中心であるインターネット関連に焦点を合わせ、その上に構築された情報システムに対してコミュニケーション・メディアの観点から分析した研究をとりあげる。

## 2.1 インターネットの情報発信型利用に関する研究

### (1) シェアウェアの提供目的

シェアウェア (shareware) とはオンラインソフト

の一種で、一定期間無料で試用後、その後も続けて使う場合には対価を支払うものである。ソフトウェアを作成するには一定以上の知識、時間、労力など、いわゆるコストがかかるが、一般にシェアウェアの対価はそれほど大きくないうえ、ソフトウェアは複製がきわめて容易なため、先に商品 (ソフトウェア) を渡し後から対価を受け取るという仕組みは、販売法としてきわめてリスクが高い。

このようなシェアウェアの提供目的に関する研究として、金子ら<sup>9)</sup> は 20 人を超えるシェアウェア開発者に対して聞き取り調査を行っている。それによるとシェアウェアの開発動機として共通するのは、開発者と利用者間で関係性が構築できること、すなわち両者間に直接のコミュニケーション・チャンネルが形成されることだという。コミュニケーション・チャンネルの形成を求めることは利用者にとっても該当し、利用者の支払う対価とは単にシェアウェアという商品と交換されるものではなく、利用者にとっての自発性の表明手段であり、作成者に要望や意見を述べソフトウェアをより良いものにするためのプロセスへの参加料であると解釈されている。

### (2) オープンソース・ソフトウェアの開発動機

シェアウェアによって利用者に提供されるのはプログラムのバイナリコードであるのに対し、オープンソース・ソフトウェア (OSS: Open Source Software) はソースコードそのものを公開する。またシェアウェアの著作権は作者が保有しているため、利用者は基本的に無断で改変したり他のプログラムに組み込んで再配布したりすることはできないのに対し、OSS ではソースを第三者が自由に参照や変更、再配布することができる。

Raymond<sup>10)</sup> は OSS の開発動機を、贈与文化に基づくとして述べている。贈与文化で大切なのは貨幣価値的意味での「富」や、強制による上意下達ではなく、仲間内の評判や名誉である。それは贈与するモノの価値で決まるが、当然、贈与したことを他者に知らしめなくてはならない。渋川ら<sup>11)</sup> は Raymond を引用しつつ、OSS 開発者が得る評判は、彼がオープンソース開発者同士のコミュニティに対して何をしたかに依存すると述べている。つまりコミュニティに対してソフトウェアを贈与し、コミュニティはその貢献度に応じて評判や名誉を与えるというサイクルが生じるというのである。大谷<sup>12)</sup> は、企業とオープンソースの関係論の中で、すぐれたソフトウェアを開発する満足感や尊敬すべき仲間とのコミュニケーション、仲間による認知が開発の動機であると述べている。

これらからいえることは、OSS 開発者の動機とは仲間（コミュニティ）内の評判や名誉、仲間とのコミュニケーションや認知、チャレンジアブルな面白さ、誇りなどであって、決して経済的対価ではない。その中でも多くの研究が指摘しているのが、仲間からの尊敬を得ることである。OSS に参加するには、ソフトウェアの知識やプログラミング能力など、一定のスキルがなければならない。コミュニティにはそれらのスキルを身に付けた者が集まっているため、そこで尊敬を得るということは単に知名度が上がるということだけではなく、自己のスキルが高く評価されたことを意味するのである。

### (3) 個人ホームページの開設動機

川上<sup>13)</sup> はホームページの開設動機として大きく、仕事での利用などの手段的利用動機と、メッセージや意見を公開し自分の存在を他の人に認めてもらう自己表出的動機があるという。川浦<sup>14)</sup> は Web におけるコミュニケーションスタイルの特徴として、発信者が自らコミュニケーション空間をデザインしうる点をあげ、開設動機として大きく、コミュニケーションの実現、自分なりの情報発信、社会とのつながり確保、などをあげている。橋元ら<sup>15)</sup> はインターネット利用実態や意識調査を行い、「自分の知らない人に向けて情報発信する」を目的とする者は全体から見ると少数派であるが、娯楽、連絡、情報入手など他の利用法と較べて、そこでの満足度は同等かそれ以上の水準にあるとしている。池田ら<sup>16)</sup> は、ホームページによる情報発信は WWW 上に情報を並べておいてそれへの反応を待つという、いわば「受動的」な情報発信であり、自己表現以上の効用が得られにくいにもかかわらず多くのユーザが存在することに関心を寄せ、調査をしている。そこでは趣味の記録や情報提供など、自分を表現することや、人と知り合いになる、知り合いに自分を伝えるといった対人関係志向があげられているが、これは他の調査と大きな違いはない。

一方、自己表出性に踏み込んだ調査も行われている。Rosenstein<sup>17)</sup> によると、被調査者の 1/3 はホームページを自己表出ニーズを満たし、受信者がいなくても表出すること自体に意義を見出しているものの、やはり受信者とのコミュニケーションはホームページを更新するモチベーションになることを指摘している。山下<sup>18)</sup> は、ホームページによる自己表現は表面的に情報を提供する段階から、自己の内面に深く分け入って自己をさらけ出すものまで多様であり、そのような状況で想定される受信者は他者だけでなくつねに発信者自身も含まれており、自分とごく少数の受信者を意

識することで自分を客観的に見つめ自己理解が深まるという側面があることを指摘している。さらに刀川<sup>19)</sup> は個人による公的空間への情報の伝達構造をモデル化し、個人ホームページが大量に存在する理由として、表出的動機では情報の発信自体が自己目的化している一方で、ホームページ開設者は受信者の存在を求めているとしている。ただし、それは単なる到達受信者数ではなく、興味や関心が一致する人への情報到達や、既知の相手とのより緊密なコミュニケーションを期待していると言う。

## 2.2 インターネット・コミュニティのマーケティング利用研究

### (1) インターネット・コミュニティへの参加動機

園田<sup>20)</sup> によれば、コミュニティとは生まれ故郷のような「生みこまれる」色彩の強いものと、住民の合意や連帯の共同の活動の中から「作られる」という性格の強いものがあるが、今日では後者の関わりで語られることが多いと言う。実際、日常的には、共通の関心によってつながった人々による共同社会という意味合いで使われることが多い。その場合、従来は居住地域や職場など、物理的に近接した場を前提としていたが、通信ネットワークの普及により対面性や地理的近接性の制約を受けない活動が可能となり、コミュニティの場がネットワーク上にも拡大している。このうちインターネット上に構築されたコミュニティをインターネット・コミュニティと呼び、さまざまな情報交換や活動が行われている。

インターネット・コミュニティでは発言者に対して、多くの場合、謝礼のようなものは支払われない。したがって閲覧する側は低コストで有益な情報を得ることができるのに対し、書き込む側は対価なしに情報を提供する無料奉仕のように見える。これに関して宮田<sup>21)</sup> は Kolloc<sup>22)</sup> を基にして、オンラインコミュニティに情報を提供する動機として、i) 一般化された互酬性への期待（直接的でなく、時期も相手も不特定な返礼の期待）、ii) オンラインコミュニティへの愛着や関与、iii) 他者への共感的関心（自己利益を期待しない純粋な愛他的関心）、iv) アイデンティティの表出（地位、評判、尊敬などの獲得）、v) 自己効力感（環境への影響力の実感）、vi) コンサマトリー性（情報提供自体を楽しむ）があると言う。

### (2) インターネット・コミュニティでのマーケティング

多岐にわたるインターネット・コミュニティのうちで、ある製品やその用途、背後にある利用者のライフスタイルやワークスタイルについて語られるものは、

企業のマーケティングにとって有効な情報源になる。一般にインターネット・コミュニティはリアルな社会とは異なり、消費者にとって次のような特徴を有した新しいタイプの情報源と考えられている<sup>23)</sup>。

- それまで面識のなかったきわめて多くの人々の間で、時間や空間を超えて情報交換ができる。
- 情報交換に参加する（書き込みをする）以外に、閲覧という形で情報を取得できる。
- 消費者だけでなく企業もコミュニティに参加したり閲覧する可能性がある。
- コミュニティは売り手企業によって主宰されることもあるが、無関係な第三者によることもある。

すなわちインターネット・コミュニティでは、消費者間の相互作用が拡大・変質するとともに、売り手が消費者間の会話をより身近にかつ広い範囲にわたって観察可能であり、また場合によっては自ら介入し情報源へ影響力を行使することもできる。さらに企業が主宰するコミュニティの場合は、個々の消費者の書き込みや閲覧履歴と購買行動との関連のような重要なマーケティング情報を取得できるという特徴があるため、きわめて重要視されている。

大西<sup>24)</sup>はインターネットのコミュニティ・サイトに集まる人々の動機をいくつかの事例を基に分析し、コミュニケーション自体を目的としたコミュニケーションの自己消費的な側面が強調されたものと、コミュニケーションによってなしとげられる目的に価値を認めるものとに分けている。ただし単純に目的さえ達せられればそれでよいというわけではなく、インターネット・コミュニティにおけるマーケティングでは、過程が重視されるという。たとえば清水<sup>25)</sup>によれば、製品開発のための情報収集を目的としたサイトでは、消費者（参加者）にとってコミュニティが形成され、そこに参画することで自ら製品開発にかかわっていると実感できることに大きな価値が認識される。もちろん最終的には製品化プロセスが完結することが目的だが、プロセス自体にかかわったことの満足感は大きく、それがコミュニティの一員として得られる価値なのである。

### 3. OUPIS 参加目的の類型化

#### 3.1 情報システムに対する個人の関わり

OUPIS へ参加するということは、参加者が OUPIS に対して情報的に関与するという行為をなすことである。人間の行為は、目的が存在せず行為の遂行自体に意味がある「即自的 (consummatory) 行為」と、何らかの目的を達成するために行われる「手段的 (in-

strumental) 行為」とに分けることができる。手段的行為を社会性（他者との関係性）から論じると、行為主体だけで行為が完遂する自己完結型と、他者の存在を必要とする他者介在型とに分けられる。さらに他者が介在する場合には相互行為として、行為主体と他者との間でモノや金銭的価値、情報などが交換される場合と、何も交換されない場合があり、後者は純粋な贈与が該当する。贈与とは Boulding<sup>27)</sup> によれば、両当事者間で交換不能なものの受け渡しはあるにせよ、ともかく交換可能物が一方には受け渡しされているのに対し、反対方向にはいかなる交換可能物の受け渡しもないような場合をいう。純粋な贈与とは善意の表現であり、贈与物を手放す側（贈り手）は、それをもらう受け手の福祉と自分とを一体視する。つまり贈り手は無償で贈与するのである。もちろん受け手の福祉と自分とを一体視するということは、何らかの満足を得ることであり、贈り手はそこで効用を得ているともいえるが、少なくとも受け手からは対価を得ない以上、受け手との間での交換は成立していないことになる。

OUPIS へ参加することも 1 つの行為である以上、たとえばシステムとのインタラクションを楽しむなど OUPIS に参加すること自体に意味を見出す即自的参加と、何らかの目的を達成するための手段として参加する手段的参加とに分けられる。手段的参加の場合、たとえば OUPIS について学習するために参加することは必ずしも他者の存在は必要でないため自己完結型になるのに対し、コミュニケーションを交わすことが目的であるような場合には、他者の存在が前提となる他者介在型である。他者が介在する場合、すなわち社会性がある場合の相互行為として、OUPIS を媒体として参加者と他者の間には交換関係が成立する場合と贈与関係が成立する場合とが考えられる。たとえばある企業やその製品に心酔し何か貢献したいと考えている消費者が、無償にもかかわらずその企業が設置した製品開発のためのコミュニティサイトに情報を提供するようなケースは、その消費者が情報を贈与していることになり両者の間には贈与関係が成立する。

たとえば村上<sup>26)</sup>を参照。

他者とはここでは、利用者から見て OUPIS の先にいる人や組織などを指す。

即自的な場合にも、他者が介在する場合としない場合とはある。しかし参加者から見ると、システムの向こうに他者が存在するか否かの状態を含めて、システムに参加することが自己目的化していると考え、即自では他者が介在するか否かを分けることはしない。

### 3.2 情報システムによる社会的交換の成立

#### (1) 内的報酬獲得手段としてのコミュニケーション・メディア

2章で述べた個人によるコミュニケーション・メディアの利用意図をまとめると、シェアウェアは作者がユーザと直接につながりができること、OSSは仲間(コミュニティ)内の評判や名誉の獲得、個人ホームページ開設は情報発信による自己表出とともにコミュニケーション相手や社会とのつながりの獲得などである。これらに共通しているのは、コミュニケーション・メディアを人間関係の構築や更新に利用していることであり、そこでは共通する特徴として次のようなことをあげることができる。

- (1) 利用者が保有するプログラミング能力やアイデアといった資源を、一見、無対価、無報酬で他者に提供している。
- (2) 提供に際して外部からの強制はなく、あくまで利用者自身の意志に基づいている。
- (3) そこには義務感や使命感、自己犠牲意識などはなく、むしろ提供すること自体が本人にとって面白さ、楽しさ、充足感などにつながっている。
- (4) また能力や資源の提供に際しては、社会的な関係性構築を重視している。

ここでのインセンティブは、経済的対価に代表される外的利益ではなく、他者と交流することによる精神的充足という内面的な報酬(内的報酬)である。内的報酬とは Blau<sup>28)</sup>によれば、人間の結合の誘引として外的利益と対峙するものであるという。外的利益は金銭に代表されるように価値換算が可能で、提供主体とは独立し、原理的に交換主体間の結合とは切り離して考えられるのに対し、内的報酬とは他者との交流によって得られる精神的充足のような「内的」(intrinsic)な要素を持つものであり、他者との交流自体が結合の誘引になる。したがってある社会的結合が外的利益に依存している場合、その結合について第三者による事実判断が可能であるが、内的報酬の場合は他と比較が不可能で独自なものである。そこに適用されるのは、主体の持つ価値判断のみであり、コミュニケーション・メディアをこのように利用することをここでは内的報酬獲得型利用と呼ぶこととする。

#### (2) コミュニケーション・メディアによる個人資源と社会的是認の交換

##### コミュニケーション・メディアの内的報酬獲得型利用

では、利用者は確かに貨幣に代表される外的利益は求めていないが、「他者とのつながり」「他者からの認知」「尊敬」などを得ようとしている。これらは鈴木<sup>29)</sup>の述べるところの、自分自身の存在や自分の行った行為が、自分の属する(あるいは属したいと希望している)集団や社会から、正当なもの、妥当なもの、望ましいものとして認められる「社会的是認」に該当する。つまり片方がプログラミング能力やアイデアといった個人資源を提供するのに対し、もう片方であるソフトウェアの受信者は対価として社会的是認を付与しているのであり、両者の間で交換が成立しているといえる。Blau<sup>31)</sup>は交換には大きく、外的利益を交換対象とした「経済的交換」と、外的利益だけでなく他者との交流による内的報酬を含んだ「社会的交換」があると述べている。両者の基本的で最も決定的な差異は、経済的交換の原型が交換されるべき正確な価値を明示した契約によるのに対し、社会的交換ではそれは示せず、代わりに特定されない義務をとまなうことである。そのため純粋な経済的交換では契約の不履行を第三者が判断することができるのに対し、社会的交換は個人の自発性に強く依存している。

ここで、交換を行う主体をコミュニケーション・メディアの内的報酬獲得型利用者(つまりシェアウェアやOSSの開発者、個人ホームページの開設者など)、交換対象者をそれらの受信者とする、図2に示すような形で社会的交換が成立していることになる。なお図2でいう社会的是認とは、Blauが述べている個人的義務、感謝、信頼の感情にきわめて近いものであり、当然、正確な量は明記できず契約に基づくものでもない。

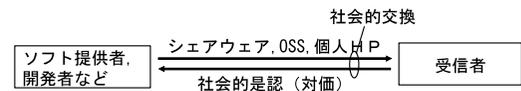


図2 コミュニケーション・メディア利用における社会的交換の成立  
Fig.2 Social exchange in communication media.

Blau<sup>30)</sup>は社会的是認と尊敬や敬意との関係について、社会的是認が一般的な用語であるのに対して、尊敬とか敬意は是認の特殊形態を指すと述べている。つまり、尊敬とはある人の特定領域における能力、または彼の能力一般についての積極的な評価を表すが、是認という用語は特定の判断や行為についての積極的評価である。つまり是認はある決定について与えられるが、尊敬はいつも正しく決定する能力に与えられるという。これによるとコミュニケーション・メディアの内的報酬獲得型利用者は、当初はシェアウェア、OSS、自己表出的個人ホームページなどを通じて自己の能力や資源を提供することに対して社会的是認を得ていくが、それらの行為と社会的是認とが繰り返されることにより、個々の事実に対する是認を超え提供者自身が尊敬や敬意を獲得していくことになる。

もちろん外的・内的の基準は相対的なものであり、現実には両者を容易に分離できない関係が多くある。

### (3) OUPIS による社会的交換

このような社会的交換が成立することは、コミュニケーション・メディアに限らず OUPIS ついてもいえることである。すなわち先にインターネット・コミュニティのマーケティング利用では、消費者が企業の商品やサービスについて議論をし、企業はそこから有用な情報を抽出・活用することを述べたが、インターネット・コミュニティを OUPIS と考えると、参加者が OUPIS を通じて企業に情報を提供していることになる。ここで OUPIS 参加者は時間をはじめとするコストを負担しているのに対し、情報を受け取った企業から物財やサービスなどの外的利益を得ているわけではない。それにもかかわらず参加者は OUPIS に情報提供しているのであるが、その理由の 1 つとして内的報酬の獲得が考えられる。つまり参加者は、コミュニティに参加する仲間同志の連帯感や関係性の構築、問題意識が一致する者同士が議論することの満足感、そこでの意見や提案が企業に採用され製品に反映されることの喜びなどを、反対給付として得ていると考えるのである。これらは社会的承認であり、参加者は情報を提供する代わりに内的報酬として社会的承認を受けていることになる。

なお、提供された情報を受け取る者と社会的承認付与者が同一の場合と、別の場合とがある。同一の場合は、情報提供者と社会的承認付与者が相対（あいたい）し直接的に交換しているのに対し、一致しない場合は情報提供者に対し社会的承認を与えているのは第三者になる。たとえばすぐれた情報提供者に対する社会的評判などは第三者から社会的承認が与えられたことになるが、これは情報提供者からみれば、第三者を経由して社会的交換が成立していることになる。

#### 3.3 OUPIS への参加目的の類型化

以上より OUPIS の参加目的を、即自と手段、手段の場合は自己完結型か他者介在型か、他者が介在する場合に参加者との間で交換が発生するか否か、交換がある場合には社会的交換が経済的交換か、さらに社会的交換の場合には相対（あいたい）交換か第三者経由かで類型化すると、図 3 に示すように、①～⑥の類型に分けられる。これは「コミュニケーション」という情報の交換行為を基にして OUPIS 参加目的を分類したものであり、2 分割法を繰り返しているため各分割段階であいまいさが混入する余地は少ないものになっている。

この類型と先に述べた宮田<sup>21)</sup>によるオンラインコミュニティへの情報提供動機と比較すると、おおむね、①即自は宮田による vi) コンサマトリー性に、③贈与

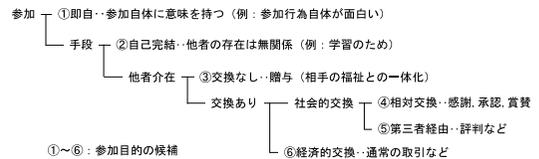


図 3 一般者参加型情報システム (OUPIS) の参加目的の類型化  
Fig. 3 Classification of participatory objectives to OUPIS.

は ii) オンラインコミュニティへの愛着や関与と iii) 他者への共感的関心、④相対的社会的交換と⑤第三者を経由する社会的交換は iv) アイデンティティの表出、というように対応付けられる。ただし、宮田の v) 自己効力感は類型の②自己完結した手段の一部にはなりうるものの、②の要因は多岐にわたるためこれがすべてではない。また i) 一般化された互酬性は⑥経済的交換に含まれるが、⑥が主に特定相手との交換（通常の取引）を想定するのに対し、i) は交換相手がその時点では不明で確定しない場合があることが異なる。

#### 4. 参加目的類型化の確認

図 3 で示した OUPIS への参加目的タイプの妥当性を確認するには、本来、OUPIS 参加者を直接に調査するのが適切である。しかしアンケート調査には多大なコストがかかるため、現状、ただちには実施できない。一方、すでに実際のコミュニティサイトへの参加（発言）者に対して行われたアンケートがある。その中には参加者に対して参加理由を問うものがあるが、これらは実際に OUPIS を運用している者や OUPIS 研究者が設定したもので、彼らが期待・想定するところの OUPIS 参加者の参加意図や動機が反映されているものである。つまり図 3 の類型が理念系とするとこれらのアンケート項目は、より参加者に近い立場にいる者が設定した実践系であり、理念系と実践系を比較することにより理念系の妥当性を確認できると考えられる。そこで図 3 の類型と、コミュニティサイトへの参加理由を問う既存のアンケート項目との比較を試みる。

##### 4.1 類型と特定サイト参加者へのアンケート項目との比較

さまざまな化粧品について使用者の評価や意見などが書き込まれるコミュニティサイトにおいて、アクセス者の特徴やアクセス状況を把握するためにサイト運用者側によって行われたアンケートがある。このサイトは月間の訪問者数が数十万人、書き込み総数は約 300 万件（2005 年 9 月 19 日現在）というわが国で

先に述べた“@cosme”会員をランダムにサンプリングし、Web 上で実施した 2002 年と 2003 年の調査である。調査の詳細は佐々木<sup>32),33)</sup>を参照のこと。

あなたが@c o s m eにクチコミを書く理由として、以下の各項目について、あなたの気持ちに最も近いものを1つずつお選びください。

- (1) 自分の化粧品の使用履歴が見られるようになるから
- (2) クチコミしようとする商品のクチコミ数が少ないから
- (3) クチコミしようとする商品のクチコミ数が多いから
- (4) クチコミしようとする商品のクチコミ内容に共感・同感するから
- (5) クチコミしようとする商品のクチコミ内容に違和感・異論があるから
- (6) クチコミしようとする商品が良かったから
- (7) クチコミしようとする商品が悪かったから
- (8) 自分のクチコミが他の人の参考になると思うから
- (9) 他の人のクチコミを読んで参考になったから
- (10) 自分のクチコミについて他の人からの評価を得たいから
- (11) 化粧品のクチコミを書くこと自体が楽しいから
- (12) @c o s m eというサイトを支えたいから

注：回答は(1)～(12)の各々に対し、非常にそう思う～全くそう思わない、の5段階のうちから1つを選択する。なお“(1)”～は説明の都合上、本論で付加した。

図4 コミュニティサイトへの質問文1

Fig.4 Questionnaire to the posters at the electric community 1.

有数の規模を持ち、利用者の評判も高い。そのためしばしば成功事例としてとりあげられており、コミュニティサイトを検討するうえできわめて参考になると考えられる。分析対象となる質問は当該サイトに書き込みを行う理由を問うもので、図4に実際の質問文を記す。

(1)は自分で自分の化粧品の使用履歴を見るという目的を達成するための手段として書き込みを行うものであり、また他者の存在を前提としていないため、類型では②(自己完結)に合致する。

(2)の質問は、前提によって適合する類型が異なる。たとえば回答者が該当商品やその開発メーカーに対して強い思い入れがあり、その支援の意味で活性化を望むなら類型③(贈与)が適合する。あるいは該当商品に対する使用経験者からの情報を欲しているものの十分な書き込みがないなど、他の書き込み者の参加を誘うためのいわば“呼び水”として書き込むなら、それは外的利益であるため類型⑥(経済的交換)が該当する。

(3)について、前述したように書き込み数が少ないことは新たに書き込む理由になりえても、多いことが理由になるには考えにくく、どの類型に該当するかはこの問いの前提が明確でないため判断できない。

(4)(5)のうち(4)について既出の書き込み内容を補強(同じ内容の記述であっても、書き込み者が多いことは補強になる)することによって純粹に他者の役に立つことを望むのであれば、類型③(贈与)に該当しよう(5)についても同様で、書き込み内容に対して感じる違和感・異論を他のアクセス者のために表明するなら、類型③(贈与)に該当する。一方で、既出の書き込み者と連帯感を感じるような場合にはそこに社会的交換意識が存在すると考えられ、類型④(相対の社会的交換)が該当する。

(6)(7)についても、純粹に他のアクセス者の役に立つことを望んだり、その商品を開発した企業を純粹に賞賛したり抗議したりするなら類型③(贈与)に該当するが、意見をコミュニティで表明することにより開発企業から感謝を得ようとしたり、自分の存在承認を求めたりするなら類型④(相対の社会的交換)が該当しよう。

(8)は類型③(贈与)に該当する。

(9)の質問も前提によって適合する類型が異なる。たとえばかつて役に立った書き込みがあり、それに対する返礼の意味があるなら感謝の表明という点で類型④(相対の社会的交換)となるが、他人の書き込みをきっかけに自分も誰かの役に立ちたいと考えるなら類型③(贈与)になる。

(10)は類型⑤(第三者経由の社会的交換)に該当する。

(11)は類型①(即自)に該当する。

(12)はこのサイトを支えたい理由により、たとえば純粹に支援を望むなら類型③(贈与)となるが、従来から有益な情報を得ており今後も継続を促すような意図があるなら、類型⑥(経済的交換)となる。

#### 4.2 類型と不特定なコミュニティサイト参加者へのアンケート項目との比較

特定サイトに限定せず、一般的に商品やサービスに関して消費者が集まってコミュニケーションを行っているオンライン・コミュニティのサイトに参加する者に対して行われた学術研究アンケートがある。前節のアンケートが特定サイトに対して行われたのに対し、こちらはサイトを特定しないため対象者が社会属性的に多様な集合となり、より一般的な結果といえる。分析対象となる質問はコミュニティ・サイトに質問の回答やコメントなどの書き込みを行う理由を問うもので、図5に複数選択肢となる質問文を記す。

(1)(2)は、いわゆる give & take によって自己の功利性を追求しており、類型では⑥(経済的交換)が対応する。

(3)も give & take として功利性を追求するならば類型⑥(経済的交換)になる。しかしかつて受けた恩恵に対する純粹な返礼ということなら、類型④(相対の社会的交換)となる。

返礼相手はかつて恩恵をくれた相手ではなく第三者経由の可能性はあるが、⑤(第三者経由の社会的交換)ではないことに注意を要する。なぜなら⑤は提供行為を観察した第三者によるのに対し、④はあくまで恩恵をくれた相手を想定しているからである。なおこのことは集合体の複数の成員が交換に関与する、一般的交換に該当しよう(p.10 参照)。

宮田<sup>21)</sup>による、1999年に行われた調査である。

＜オンライン・コミュニティに回答やコメントをする理由＞

- (1) 他人が私を助けてくれると期待しているので、自分も他人を助けるのが公正だと思っているから
- (2) 他人と情報を共有したことで自分も得をするから
- (3) 以前・当該オンライン・コミュニティで他人からコメントや回答をもらったから
- (4) 自分の仕事の一部であるから
- (5) まわりの人々から尊敬されるのがうれしいから
- (6) 問題を解決するのがうれしいから
- (7) 人を助けるのが楽しいから
- (8) コミュニティへの愛着が高いから
- (9) 自分の評判を高めたいから

注：“(1)”～は説明の都合上、本論で付加したもの

図 5 コミュニティサイト参加者への質問文 2

Fig.5 Questionnaire to the posters at the electric community 2.

(9)の質問も前提によって適合する類型が異なる。たとえばかつて役に立った書き込みがあり、それに対する返礼の意味があるなら感謝の表明という点で類型⑤(第三者経由の社会的交換)となるが、他人の書き込みをきっかけに自分も誰かの役に立ちたいと考えるなら類型③(贈与)になる。

(4)は書き込むことが仕事であって自己完結しているため、類型②(自己完結)である。

(5)は類型⑤(第三者経由の社会的交換)に該当する。

(6)は他者の問題解決を喜び(7)は人助け自体に意義を認めているため、いずれも類型②(贈与)に該当する。

(8)は類型③(贈与)に該当する。

(9)は、直接に相手からの評判を意味するなら類型④(相対の社会的交換)となるが、第三者からの評判であれば類型⑤(第三者経由の社会的交換)となる。

## 5. 類型化の考察

### 5.1 類型化の評価

前章で示した、類型と各アンケート項目との比較結果をまとめると表1のようになる。両アンケートを合わせて、ほぼ類型①～⑥のいずれかに該当しており、本類型は理念系として一定の網羅性を確保していることが分かる。なお、A.特定サイトの項目が類型③と④に集中しているのは、たまたまアンケート設定者の興味がここに集中していたからと考えられ、分析的に特別の意味があるわけではない。

もちろんここで用いた実践形としての対象は限定的であるため、内容としての偏りやアンケート項目としてのばらつきがありうることは否定できない。また比較作業において作業者の主観が入り込む可能性もあるものの、検討の第1段階にはなりうるものと考え、両調査とも複数類型に重複している項目があるが、こ

表 1 類型と具体的な参加者アンケート項目との比較  
Table 1 Comparison between classification and questionnaire items.

類型の分類	A.特定サイト (@cosme)	B.不特定コミュニティサイト (一般)
①即自	(11)	
②自己完結	(1)	(4)
③贈与	(2)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(12)	(6)(7)(8)
④相対の社会的交換	(4)(5)(6)(7)(9)	(3)(9)
⑤第三者経由の社会的交換	(10)	(5)(9)
⑥経済的交換	(2)(12)	(1)(2)(3)
類型外	(3)	

れは前提条件によって対応する類型項目が変わるためであって、前提が明確ならば対応項目も定まるものである。このことは反対に、アンケート項目の設計段階において本類型と照合することにより、質問文の前提条件の明確化に利用できる可能性があることを示している。

### 5.2 類型化の効用

OUPISへの参加を促進するには、参加者の目的に沿ったプロモーションが求められる。そのため参加目的の類型化の効用として、参加者に対する適切な参加促進策の選択が可能となることがあげられる。たとえばOUPISに即自的意味を持って参加する者(図3①)には、即自性の内容を明らかにし、それを強調する方策をとるべきである。図3の中の例でいえば、参加行為に面白さを感じる要因を明確にし、それを強調するのである。手段の意味における自己完結型(図3②)も同様であり、たとえば学習という目的があるなら、それを支援する機能をアピールすべきである。

贈与の場合(図3③)の参考になるものとして、ボランティアコンピューティングと呼ばれるPCグリッド・コンピューティングがある。PCグリッド・コンピューティングとは、分散している多数のPCを連結して大量・高速の処理を実現するもので<sup>35)</sup>、代表的な実施例には地球外知的生命体の探査を行うSETI@home<sup>36)</sup>や、抗がん剤や白血病の治療につながる新規物質を発見するためのCancer Research Program<sup>37)</sup>などがある。現在、一般者の参加を募る形のPCグリッド・コンピューティングの多くは、参加者に対する物的な対価は提供しないか、しても些少なものであるが、それにもかかわらずきわめて多数のボランティア参加者を擁している。その理由として、参加者はPCグリッド・コンピューティングが対象としている活動に社会的な意義を見出すとともに、それに参加することにより貢献意欲が満たされることがある<sup>38)</sup>。一般者が参加するPCグリッド・コンピューティングもOUPISであるため、貢献意欲の充足は一般的にOUPIS参加のモチベーションになるといえる。そのため、たとえ

ば貢献によって生じた効果を参加者ごとに明示することにより、貢献度合いをより強く感じさせるなどの方策が考えられる。

参加者と OUPIS 提供者（企業など）との間で交換がなされる場合、OUPIS から企業が得る情報は、新規商品の開発や既存製品の改良など、企業活動に必要なものである。実際、企業はこれらの情報を得るために費用をかけて市場調査を実施する場合もあるように、企業にとっては外的利益に相当する。しかしながら社会的交換の場合、参加者は感謝や承認、賞賛などを得たり（図 3④）、参加行為に対して第三者から評判を得たりすることはあっても（図 3⑤）、外的報酬は受けてない。つまり OUPIS では一方の当事者（企業）にとっては経済的交換と認識されているにもかかわらず、もう片方の当事者（OUPIS 参加者）にとっては社会的交換として機能しており、両者が融合したハイブリッド型になっている。もちろん両者は完全に分化しているわけではなく、おおむねこのように分けられるということである。この場合の OUPIS 活性化には、経済的交換と社会的交換との双方からのアプローチが考えられるが、経済的交換についてはしばしば、参加者に対して物的報酬を与え、それにより参加インセンティブを高めるといった方策が行われている。これに対し社会的交換に着目する例は、あまり見られない。社会的交換では、参加個人は内的報酬を得ることに意味を見出しているため、その活性化には内的報酬の拡大や充実が必要である。たとえば PC グリッド・コンピューティングでは貢献度に応じたランキングを発表しているが、これには本人に貢献度を通知するとともに、貢献に対する社会的認知の促進という 2 つの効果が考えられる。そこで OUPIS でも参加者に対して具体的な貢献度の通知と、その貢献内容が実際にどのように反映されたかを知らしめることが活性化要件になる。それにより相対交換として感謝や承認などを効果的に付与することになり、また第三者からの評判を得ることを促進することにもなるからである。

このほかにも交換の形態には、2 者間で閉じた形で互いに財のやりとりをする限定的交換や、集合体の複数の成員間が交換に関与する一般的交換がある<sup>34)</sup>。一般的交換はさらに、交換対象者が円環状に配置され交換財が円環上を廻る円環型、複数の成員から 1 点に対して財が提供される  $n:1$  型、その反対の  $1:n$  型、財をいったんプールしておき、別途、引き出すプール型などに分類される。この分類によると、ある OUPIS において企業は基本的に 1 社であるのに対し、参加者は複数となるため、参加者から見た企業間の交換形態は  $1:n$  型となり企業から見た形態は  $1:n$  型となる。

## 6. おわりに

そもそも OUPIS が成立するのは、情報ネットワークが以下のような特性を有し、かつ広く浸透しているからである。

- リアルタイム性：OUPIS の活性化要件として参加者の貢献に対するフィードバックがあるが、情報ネットワークではこれが即時に行われるため参加者に対する再参加の強い動機付けとなる。
- 物理的距離の克服：現在の情報ネットワークはノード間の物理的距離はほとんど意味がないため、所在地にはほとんど依存せず、地理的に広範囲から OUPIS に参加できる。
- 社会的距離の克服：情報ネットワークは社会的障壁も克服する。たとえばある参加者にとって通念的には社会的役割から逸脱していると見なされる事柄でも、情報ネットワークを介すれば低い抵抗感で参加できるため、多様な参加者を獲得できる。
- 公的空間への情報発信：情報ネットワークではホームページやブログなどにより、個人が容易に不特定多数者が存在する公的空間に情報を発信できる。もちろん情報をホームページやブログにアップすれば情報がただちに広まるわけではなく、あくまで可能性ということであるが、OUPIS への参加や貢献を、より広く第三者に知らしめるパスが広がることにつながるものである。

ところでこのような内的報酬を得ることで他者に貢献しようとする動きの背景には、モノが満たされ、より精神的充足を求める社会的な価値志向があるからと考えられる。特に社会が高度・細分化するのにともない、社会的疎外を感じる層が増え、それへの反作用として社会参加意欲の向上があるのではないだろうか。つまり OUPIS のようなシステムが成立する背景には、情報ネットワークの浸透と並んで社会的な価値志向変化が考えられるのである。したがって OUPIS に代表される、単なる経済的合理性の追求ではないタイプの情報システムを分析することは、合理化や効率化だけでは応えきれないこれからの社会ニーズに対して情報システムの新たな可能性を提示することにつながると考えられる。情報システムが単に企業や組織活動の効率化に役立つだけにとどまらず、真にこれからの社会システムであろうとするなら、本論で述べた人間や社会の営為の側面にも、より目を向けるべきといえる。

謝辞 本論の執筆に際し、具体的アンケート文の記載を快諾いただいた株式会社アイスタイル、文献紹介をはじめ有益なコメントをいただいた慶応義塾大学大

学院の佐々木裕一氏, NTT データの津田博史氏に感謝いたします。

### 参 考 文 献

- 1) Buckingham, R.A., Hirschheim, R.A., Land, F.F. and Tully, C.J.: *Information Systems Educations*, Cambridge University Press (1987).
- 2) 浦 昭二, 神沼靖子, 内木哲也: 基礎情報システム論, p.2, 共立出版, 東京 (1999).
- 3) 浦 昭二, 細野公男, 神沼靖子, 宮川裕之: 情報システム学へのいざない, p.76, 培風館, 東京 (1998).
- 4) 村本理恵子: コミュニティを活用したコラボレーティブ・マーケティング, e リテール・インパクト, 西垣 通 (編), pp.35-70, NTT 出版, 東京 (2003).
- 5) 池尾恭一 (編): ネット・コミュニティのマーケティング戦略, pp.195-218, 有斐閣, 東京 (2003).
- 6) 青木利晴 (編著): 効率化から価値創造へ, pp.106-107, 167-171, NTT 出版, 東京 (2004).
- 7) 島田達巳, 小暮 仁, 是澤輝昭: 情報システムマネジメント, pp.134-139, 日科技連出版社, 東京 (1994).
- 8) 島田達巳, 高原康彦: 経営情報システム改訂版, pp.260-261, 日科技連出版社, 東京 (2001).
- 9) 金子郁容, 宮垣 元, 佐々木裕一: シェアウェアもうひとつの経済システム, pp.82-84, p.198, NTT 出版, 東京 (1998).
- 10) Raymond, E.S.: Homesteading the Noosphere, (1998). <http://www.catb.org/~esr/writings/homesteading/homesteading/> (2004年3月1日現在) 山形浩生 (訳): ノウスフィアの開墾 (2000). <http://cruel.org/freeware/noosphere.pdf> (2004年3月1日現在)
- 11) 渋川修一, 小山裕司: 機械情報産業等の産業活動に関する調査研究 11-12, 情報化による産業競争力強化に関する調査報告, 第3章「Linux とオープンソース戦略」, p.200, 産業研究所, 東京 (2000).
- 12) 大谷卓史: オープンソースと企業, 情報処理学会研究報告, 電子化知的財産・社会基盤研究会, 99-EIP-6, pp.71-76 (1999).
- 13) 川上善郎: インターネット利用者調査結果報告 1996 QH2 ホームページ開設理由・きっかけ (1996). <http://www.ntv.co.jp/bekkoame/> (2003年3月23日現在)
- 14) 川浦康至: パーソナル Webpage の作者たち, 日本社会心理学会第38回大会論文集, pp.282-283 (1997).
- 15) 橋元良明, 辻 大介, 森 康俊, 柳澤花芽: インターネット個人加入の実態 1998—第3回 ASAHI ネット加入者アンケート調査報告, 東京大学社会情報研究所調査研究紀要, No.12, pp.1-67 (1999).
- 16) 池田謙一, 柴内康文: 電子メディアにおける「受動的」情報発信のコミュニケーション論的意味付け—WWW 上のホームページ所有者の実証調査, 大川情報通信基金研究助成報告書, p.6 (1999).
- 17) Rosenstein, A.W.: *Self-presentation and identity on the World Wide Web: an exploration of personal home pages*, Doctoral Dissertation of University of Texas, Austin (2000).
- 18) 山下清美: 個人ホームページはどのようなコミュニケーションの場か, 専修大学情報科学研究所所報, No.48, pp.17-27 (1998).
- 19) 刀川 眞: 聞き取り調査に基づく自己表出的個人ホームページ開設者の情報発信行動の分析, 日本社会情報学会学会誌, Vol.14, No.1, pp.71-83 (2002).
- 20) 園田恭一: コミュニティ, 新社会学辞典, p.478, 有斐閣, 東京 (1993).
- 21) 宮田加久子: きずなをつなぐメディア—ネット時代の社会関係資本, NTT 出版, pp.81-84, 東京 (2005).
- 22) Kolloc, P.: The economies of online cooperation: Gifts and public goods in Cyberspace, *Communication in Cyberspace*, Smith, M.A. and Kolloc, P. (Eds.), pp.227-229, Routledge, London (1999).
- 23) 池尾恭一: マーケティングにおけるネット・コミュニティ, ネット・コミュニティのマーケティング戦略, 池尾恭一 (編), pp.2-3, 有斐閣, 東京 (2003).
- 24) 大西 潔: コミュニティ・サイトのビジネスモデル, インターネット社会のマーケティング, 石井淳蔵, 厚美尚武 (編), 第11章, pp.322-327, 有斐閣, 東京 (2002).
- 25) 清水信年: 消費者参加の製品開発コミュニティ・サイトをめざして, インターネット社会のマーケティング, 石井淳蔵, 厚美尚武 (編), 第9章, p.284, 有斐閣, 東京 (2002).
- 26) 村上泰亮: 二十一世紀システムの中の時間, 村上泰亮著作集5, pp.407-408, 中央公論社, 東京 (1997).
- 27) Boulding, K.E.: *The Economy of Love and Fear; A preface to Grants Economics*, Wadsworth Publishing Co., Inc. (1973). 公文俊平 (訳): 愛と恐怖の経済, p.4, 佑学社, 東京 (1976).
- 28) Blau, P.M.: *Exchange and Power in Social Life*, John Wiley & Sons, Inc. (1964). 間場寿一ほか (訳): 交換と権力, pp.31-38, 新曜社, 東京 (1974).
- 29) 鈴木康平: 社会的是認, 新社会学辞典, p.640, 有斐閣, 東京 (1993).
- 30) Blau, P.M.: *Exchange and Power in Social Life*, John Wiley & Sons, Inc. (1964). 間場寿一ほか (訳): 交換と権力, pp.53-57, 新曜社, 東京 (1974).

- 京 (1974).
- 31) Blau, P.M.: Exchange and Power in Social Life, John Wiley & Sons, Inc. (1964). 間場寿一ほか (訳): 交換と権力, pp.79-93, 新曜社, 東京 (1974).
- 32) 佐々木裕一: 商品購買における評価サイトの有効度—評価サイトユーザにおける評価サイト/雑誌/口コミの有効度比較, 情報メディア研究, Vol.3, No.1, pp.29-42 (2004).
- 33) 佐々木裕一, 津田博史: 評価サイトユーザにおける情報源の有効度と購買行動—会員登録期間および参照購買回数による相関分析, 経営情報学会誌, Vol.14, No.1, pp.19-43 (2005).
- 34) 安田三郎, 塩原 勉, 富永健一, 吉田民人: 基礎社会学第 II 巻社会過程, pp.33-34, 東洋経済新報社, 東京 (1986).
- 35) 鎌水 諒氏: PC グリッドの現在と展望, 情報処理, Vol.44, No.6, pp.588-594 (2003).
- 36) SETI2004. [http://www.planetary.or.jp/setiathome/home\\_japanese.html](http://www.planetary.or.jp/setiathome/home_japanese.html) (2004年2月23日現在)
- 37) UD Cancer Project. <http://www.grid.org/projects/cancer/> (2004年6月15日現在)

- 38) 刀川 眞, 鎌水 諒氏: PCグリッド・コンピューティング個人参加者の分析—社会的交換成立の視点から, 情報処理学会研究報告, 情報システムと社会環境研究会, 2004-IS-87, pp.31-38 (2004).

(平成 17 年 6 月 22 日受付)

(平成 18 年 1 月 6 日採録)



刀川 眞

昭和 49 年上智大学理工学部電気電子工学科卒業。同年日本電信電話公社入社。横須賀電気通信研究所を経て、現在、NTT データ技術開発本部システム科学研究所にて、情報システムと社会の相関に関する研究に従事。平成 14 年東京工業大学社会理工学研究科博士後期課程修了。日本社会情報学会理事、学術委員会副委員長。情報通信学会、日本マス・コミュニケーション学会、研究技術・計画学会、情報文化学会、情報システム学会各会員。文部科学省科学技術政策研究所客員研究官。