

Title	P2Pは発展するか
Sub Title	
Author	遠藤清信(Endou, Kiyonobu) 國領, 二郎
Publisher	慶應義塾大学大学院経営管理研究科
Publication year	2000
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2000年度経営学 第1575号 連絡が必要
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40003001-00002000-1575

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

論文要旨

所属ゼミ	国領研究室	学籍番号	89928166	氏名	遠藤 清信
(論文題名)					
P2P は発展するか					
(内容の要旨)					
<p>Napster, Gnutella に代表される Peer-to-peer (以下 P2P) アプリケーションは、インターネットが本来もっていた特徴をそなえており、インターネットの潜在的な力を発展させる可能性をもつ。本論文は、インターネットの設計思想、現状、また P2P の特徴を理解し、その後に P2P の発展の要素を技術、利用形態、ビジネスモデルとしてとらえ、P2P 発展についての考察をおこなう。</p> <p>P2P とはコンピュータ同志が直接コミュニケーションする技術であり、ネットワーク上のユーザが直接記憶装置をオープンして検索および交換を可能にする。また情報提供のサーバと利用するクライアントが同一のアプリケーションで統合され、ネットワークに接続した時点で情報の利用者が情報の提供者になれる。専用のサーバ構築の必要がなく、情報発信のための専門知識と費用を要しない。</p> <p>インターネットは、世界中のコンピュータをつなぐコンピュータ・ネットワークであり、ネット上のコンピュータは他のコンピュータと交信し情報や知識を共有し交換できる思想を持つ。サーバ/クライアントとしてのコンピュータはハード的、ソフト的に異なる点がなく、それがインターネットの特徴であった。WWW の発展により、効率的で信頼のあるシステム構成が求められ、サーバ/クライアントの機能が明確に分かれた。さらに常時接続ができないユーザのために常に情報を提供できる機能が求められ、これらの理由からインターネットが P2P 的性格を失っていった。</p> <p>しかし、インターネットの普及、ネットワーク環境およびコンピュータ処理能力の向上などにより、コンピュータ同志のコミュニケーションができる環境が整ってきた。いまインターネットの発展過程でサービス提供の最適化をめざし固定化されてしまったサーバ/クライアントという peer の役割分担に疑問がもたれている。また、Web 全体ではサイトが相互にリンクされているのは全体の 1/4 にすぎず、1/5 に至っては全くリンクされていない事実もあり、ネットワーク上の全ての peer をつなぐ分散型の P2P コミュニケーションが注目されるにいたった。</p> <p>P2P の発展を考察するにあたり以下に 3 つの要素を検討した。</p> <p>技術については、ネットワーク環境はよくなってきているが依然としてダイヤルアップ・ユーザが多いという現状、また帯域幅が狭い実態がある。P2P はネットワーク上の peer と peer がつながりネットワークを形成するためダイヤルアップ・ユーザが多いとネットワークがデッド・エンドになってしまう。またアクセス数が多いとネットワークのパフォーマンスが悪化する。</p> <p>利用形態だが、社会におけるジレンマ研究では大規模な匿名のグループにおいて自発的な協力を生み出すことが困難であることが示されており、P2P ネットワークでも例外ではなくフリーライディングは公共において典型的な行動様式であると考えざるを得ない。しかし、自発的な協力に依存する分散システムの P2P において、多くのフリーライディングはネットワークの崩壊につながる。</p> <p>ビジネスモデルであるが、P2P を事業のコアとしている企業が現在 82 社ほどある。しかし、明確なビジネスモデルを持ち、実績をあげている企業はまだない。コンセプトおよび技術に対して投資家からの資金の調達に成功しているが、現在 P2P のビジネスでの成功は予測することは困難である。</p> <p>3 つの要素の検討から P2 の発展を展望すると、コンセプトおよび技術は優れているが、ネットワーク環境が不十分であり、フリーライダが多く、ビジネスとしての発展は未知数であるといえる。短期的には、ネットワーク環境が整い、モラルが高く、収益を考えない環境での利用、企業や研究所、大学などのエクスクルーシブなネットワークで発展する可能性がある。長期的にはダイヤルアップ・ユーザによるネットワーク・デッドエンドの問題は、ダイヤルアップ・ユーザが接続するために高速のプロキシ機能の採用が有効である。フリーライダ問題に関しては、コンテンツの提供にたいしてデジタル通貨などのインセンティブの供与有効であると考えられる。</p> <p>今後、技術、利用形態の問題が解決できる可能性があるため P2P は発展する可能性がある。しかし、今のところビジネスモデルを描くことができず、大きな発展は未知数である。</p>					