

ニューヨーク駐在員報告(2002年4月)  
「米国におけるB2B電子商取引の動向」(その2)

JEITAニューヨーク駐在  
荒田 良平

今回は、前回に引き続き、米国における B2B(企業間)の電子商取引の動向を取り上げる。今回は e マーケットプレイスを中心とする全体的動向について触れたが、今回は、e マーケットプレイスの具体的事例としてエンロンオンラインとコピシントを取り上げるほか、電子商取引関連のソリューション・プロバイダーの具体的事例としてエクソダス・コミュニケーションズと i2 テクノロジーズディングを取り上げたうえで、B2B 電子商取引の今後の展望について書いてみたい。

## 5. B2B電子商取引の具体的事例

### (1) エンロンオンライン(EnronOnline) ~ エネルギー商品のeマーケットプレイス

#### <企業プロフィール>

所在地: テキサス州ヒューストン

URL: <http://www.enrononline.com>

設立: 1999年11月

エンロンオンライン部門最高経営責任者: Greg Piper 会長兼務

エンロン本社暫定最高経営・再編責任者: Stephen F. Cooper 会長兼務

企業形態: 事業閉鎖(エンロンオンラインはエンロン・コーポレーションの一部門で、エンロンは 2001 年 12 月に連邦破産法 11 条(日本の会社更生法に相当)適用を申請しており、エンロンオンラインのサイトは 2 月末日を持って閉鎖された。)

#### <業界背景と沿革>

米国では 1994 年頃から電力事業の自由化政策が施行されると同時に、インターネットを介する商取引が急速に普及し始め、それを背景に、電力やガスといったエネルギー商品を自由にオンライン取り引きできる e マーケットプレイスに関心が集まった。その結果、1994 年から 1999 年に創設されたダイネジー(Dynegy)、デューク(Duke)、エンロンオンライン(エンロンのオンライン部門)が業界 3 大手にのし上がった。

電力卸売り会社であるエンロンは 1985 年、天然ガスのパイプライン会社であるインターノー

ス(InterNorth)とヒューストン・ナチュラル・ガス(Huston Natural Gas)の合併により設立された。当初はパイプラインの敷設運営を基本として天然ガス・石油を電力会社に供給していたが、電力自由化に乗じて1999年にエネルギー商品を中心に扱うeマーケットプレイス、エンロンオンラインを立ち上げた。同社はエネルギー商品に限らず、通信回線帯域幅を含む1,500種もの商品を扱い、さらに2000年7月には、天候の変動による企業の損失を補償する金融派生商品「天候デリバティブ」を販売し始めるなど、商品開発を精力的に進めた。

エンロンオンラインは1999年の創設以来2000年9月までに累積1,500億ドルの取引を記録、エネルギー関連の取引額は1日平均27億ドルにもものぼった。同社は2000年売上が全米7位、2001年6月末の資産総額は約628億ドル、フォーチュン誌の「最も創造的な企業」に5年連続で選ばれるまでに成長した。またエンロンはブッシュ大統領がテキサス州知事時代からの最大のブッシュ後援企業であり、政治的つながりも同社の成長を助けたと指摘されている。

2001年12月2日、エンロンは連邦破産裁判所に連邦破産法第11条に基づく会社更正手続きを申請したと発表。簿外取引による巨額の損失が発覚したのがきっかけで破綻した同社は、2002年2月現在もその行く末を各方面から注目されている。

金融商品や先物商品を取り引きするeマーケットプレイスは現時点で120以上あるとみられる。また大手3社の2001年度年商合計は2,000億ドル以上にのぼるが、その半分はエンロンの年商である。それほどエンロンの取引高は大きかった。

ただし、エンロン破綻の波紋は会計制度見直しや監査法人の倫理にまで及んでいるものの、米国における先物取引所の電子化にはそれほど悪影響を与えておらず、大手ブローカーや実在取引所もオンライン取引システムの構築を進めている。

### <ビジネス・モデル>

親会社エンロンの根幹事業は電力と天然ガスの卸売りであり、2000年度総売上の90%以上を同事業が占めた。また、同社は自社eマーケットプレイスのエンロンオンラインを介し、卸売り取引の約60%をインターネット上で処理し圧倒的な市場占有率を握った。エネルギー生産会社(例えば発電所)から電力を大量に仕入れるエンロンはそれを小売業者に再販し、原価と売価の差額、つまりマージンを収入源としている。エンロンオンラインで取り引きされるエネルギー商品にはエンロンから卸されるものも多く、エンロンにとってエンロンオンラインが主要卸売り経路という図式になっていた。

エンロンオンラインで取り引きするための登録は無料、また、取引ごとの手数料も一切発生しない。利用者は、エンロンオンラインから入手できる1ページの登録用紙に必要事項を記入し、パスワード請求用紙とともに郵便かファックスでエンロンオンラインに申し込みを行う。ID番号とパスワードは通常4日後には利用者に通達される。それによって利用希望者はエンロ

ンオンラインに取引口座を開くことになり、ある一定の元金を事前に準備する口座所有者だけがエンロンオンラインでの取引を認められる。

同サイトでは電力や原油、天然ガス、石炭などのエネルギー商品だけではなく、紙パルプ、鉄鋼、化成原料、タンカー・貨物船の運賃、光ファイバー・ケーブルの利用権、排出規制がある二酸化硫黄の排出権、世界諸都市の気温変化の先物商品などが取引され、その商品種は1,500に及ぶ。

エンロンオンラインの特色の一つに、「ワンストップ」の便宜性がある。例えばガソリンといった商品の正確な最新流通価格を知りたい取引業者はこれまで数ヶ所に電話で価格を問い合わせる必要があったが、エンロンオンラインを利用すれば一度のクリックでそういった情報を入手できるようになった。

また、同サイトでは定期的に商品の競売を行うので、利用者はインターネット上から入札できる。その他にも、利用者は自分のコンピュータ画面上で、1)リアルタイムで価格を知ること、2)世界の主要エネルギー市場での取引機会、3)複数の通貨でのオンライン取引・決済、4)24時間体制の利用者サポート・システム、といった恩恵を享受できる。

#### <失敗の原因>

1990年代末に投資家らがエンロンを高く評価したため、エンロンは資金調達に意欲を見せて、先行投資積極策を実施し、さらに強引な海外市場参入に傾注した。その間、エネルギー価格の不安定さや膨大な先行投資の割に外国市場でその回収率が低かったため、負債が積み、ついには会計上の操作によって負債を隠匿、その結果、簿外取引による巨額の損失が発覚して信用力が急低下した。同業大手のダイネジーに吸収されることによって再建の道も残されていたが、簿外債務によって同買収計画も白紙に戻され、格付け機関によって格下げされたこともあり、自力での再建計画の選択肢を断たれて、破産法適用に追い込まれた。

カリフォルニア州では1996年に電力料金値下げを目的にした電力売買自由化が本格化されたが、それがエネルギー商品の投機化を助長したことが、エンロン破綻の土壌をつくったという指摘もある。エンロンは電力取引の長期契約とスポット市場の両方で利益増加に成功したが、2000年後半、エネルギー価格の変動と需給均衡が崩れたことから電力不足が社会問題となった。停電を強いられた州民や電力料金の急激な値上がりから、自由化を推進してきたエンロンに対する不信感が高まった。同州政府はエンロンをはじめとする売電会社に合計90億ドルを返還するよう求めている。

もともとエンロンの収入は卸売り事業によるところが大きいが、同事業におけるエンロンオンラインの貢献度はきわめて高く、オンライン利用度の高まりと共に販売量そのものが増大してきた傾向が見受けられる。エンロンオンラインはエンロンの主要事業であり、確実に利益を

生み出せる部門だったため、同社は簿外取引による利益水増し分をエンロンオンラインの運営に使用していたと予測されている。エンロンオンラインは規制を避けるために「ブローカー」という立場をとらず、売り手と買い手の両方の役割を担っていると主張していた。同サイトは先物取引の性格を帯びていたものの、エンロンオンライン上での取引は厳密に言えば、規制が適用される「先物取引」ではなく、「先渡し取引」だった。そのため、エンロンオンラインでは、同社を破綻に追いこんだ要因の一つであると思われる価格操作が容易に行えた可能性が高いとも言われる。

ただし、親会社の破産申告後もエンロンオンラインを高く評価するアナリストは多い。例えば、将来の一定期間の一定時間帯に一定の電力取引、いわばブロック電力を売買するブロック先渡し契約での取引を検討している電力会社があり、売買を行う業者が、電力会社から将来の一定期間に一定の電力を買い取り、電力事業者に再販する行為を可能にする手段として考慮すれば、エンロンオンラインのビジネス・モデルは問題がなかったといえる。

同部門の競争力を評価したスイスの投資銀行 UBS は 2002 年 1 月 14 日、エンロンオンラインの買収を発表している。

#### < 課題と今後の展望 >

2001 年末と比較すれば頻度こそ少なくなったものの、2002 年 3 月現在もエンロン破綻の顛末と今後に関する情報が米国の主要紙に取り上げられない日はほとんどない。同社は破産法適用の申告を行った日と同日に、エンロン買収を予定していたダイネジーが買収交渉を違法に打ち切ったと主張、100 億ドルの損害賠償を求める訴訟を起こした。ダイネジーが買収話を撤回したのは、投資家とトレーダーがエンロンに対して信用を持てなくなった理由と同じである。司法省による刑事責任追及、ホワイトハウスの予算調査機関である会計検査院(GAO)による捜査、ブッシュ政権との政治的癒着問題の露見といったエンロンを襲う逆風は今後も強さを増すと思われる。

一方、UBS はエネルギー商品取引と営業に関係した従業員 800 人の維持とエンロンオンラインの再運営を示唆する買収発表を行った。エンロンは UBS から得る資金で新しい経営者のもと、北米を中心とした電力卸売りに力を入れ、規模を縮小して以前と同形式の取引を継続させる計画である。

#### (2) コビシント(Covisint, LLC) ~ 自動車業界向けプライベート・エクسチェンジ

##### < 企業プロフィール >

所在地: ミシガン州サウスフィールド

URL: <http://www.covisint.com>

設立: 2000年

最高経営責任者: Kevin English

企業形態: プライベート

### <業界背景と沿革>

世界の自動車業界における製品・サービス取引総額は年間1兆3,000億ドルに達し、同業界のサプライヤー数は約3万社にも及ぶ。この巨大産業の効率化を試みて、自動車メーカーらがコンソーシアムとして2000年に設立したのがコビシントだった。

コビシントは、ゼネラル・モーターズ(GM)とフォードが自社の部品調達システムとして設立したB2B企業が前身となる。それぞれのB2B企業が合併し、後にダイムラークライスラーが出資参加し、同年4月には、ルノー/日産、そしてその後にはプジョー・シトロエンが出資を発表した。一方、IT業界からも、コマースワンやオラクルが共同出資に参加し、業界の期待を一手に担う一大コンソーシアムが誕生した。その他にも、世界最大の自動車部品提供会社デルファイ・オートモーティブをはじめとするサプライヤー大手が公式に参加を表明している。同社は2000年9月、米連邦取引委員会(FTC)の独禁法調査を終え、2001年に入り事業立ち上げの態勢が整った。

同社のプライベート・エクスチェンジ・システムにはおよそ1,700社の顧客企業がアクセスし、2001年8月時点、同サイトが8ヵ月間で取り扱った取引はおよそ1,290億ドルに達している。これは、ビッグスリーが2000年に費やした取引総額2,400億ドルの53%にあたる。今年に入り、GMはすでに960億ドルの資材を同サイトで購入したほか、22億ドル相当のオンライン・オークションも行っている。同社は現在、サプライヤーによる200以上のカタログを取り扱っている。従業員数は約350人である。

### <ビジネス・モデル>

コビシントは、自動車産業界における業界内商取引をオンライン上で統合化することで、サプライ・チェーン・コストの削減および生産性の効率化を目指している。同社は、自動車関連業者に対して主に調達とサプライ・チェーン・マネジメント(SCM)サービスを提供する。

#### 調達

同社の調達部門は、1)オークション、2)電子カタログ、3)オンライン見積もり、4)資産管理の4つに分けられる。

1)コビシントは会員企業に対し、製品とサービスのオンライン・オークションを提供する。売り

手は、サービスや機材、余剰在庫、不要資産をそのオークションに出品し、購入希望者がオンライン上で入札額を提出する。

2)電子カタログでは、会員サプライヤーの製品を電子カタログ化し、ウェブ上に公開するとともに、その場で取引を実現する。カタログには一般価格表以外に、個々の顧客企業に対し、第三者には公開せずに特別価格を提示できる。いわゆるプライベート・エクスチェンジとパブリック・エクスチェンジを選択できる仕組みで、カタログも顧客専用カタログとコミュニティ・カタログが別途用意されている。前者に掲載された製品・サービスは売り手と買い手の関係によって独自の価格がつけられているが、後者には、売り手が定めた一般価格が表示されている。

3)コピシントはオンライン見積もりによって、品質、サービス、技術力、価格、入札を評価する機能を提供し、取引の効率向上を目指す。買い手は、業者選定の詳細条件をオンライン・データライブラリに保存し、その内容をインターネットを通して売り手に告知する。売り手はその告知内容に返信しながら商談を進めていく仕組み。このオンライン見積もり機能は、提示見積額を分析し、ROI(投資利益率)を算出できる。

4)コピシントはそのほか、資産の管理運営、リサイクル、資産の償却を目的にしたサービスを提供する。会員向けの主なサービスとしては、資産価値鑑定や市場調査、販売促進、製品検査、保険手続き、保障、買い手信用調査、倉庫管理などといった調達関連の付加価値業務がある。

## SCM

自動車業界における在庫の原価は年間売り上げの10～15%に相当するため、コピシントは会員業者の在庫を最小限に抑えることを目的に、「製造計画 原材料調達 部品の受領 生産 輸送 製造計画」という過程を形成した。業者らはいったん登録を済ませると、インターネットを利用して、物流、在庫、製造計画を効率的に管理できる。

物流ではまず、日程スケジュールに従って、受注製品を効率的に輸送・運搬し、買い手が発送を確認できるようにする。ここでは、出荷日程、輸送会社の実績分析、出荷状況の確認、過去の実績報告など物流に必要な全ての機能を兼ね備えている。そして在庫管理では、上記のサプライ・チェーンの過程上で発生する受発注状況や在庫水準といった情報を買い手と売り手にリアルタイムで提供する。サプライ・チェーンに参加する企業は需要状況を瞬時に把握できるため、サプライヤーは供給過多を防ぐことができる。そして、買い手と売り手は、製造計画機能を使用して、同じ日程に添って作業できる。

なお、コピシントの収入源は、会員企業からのライセンス料や取引手数料、さらに利用するサービスによって変動する追加料金となっている。利用金額は各社の契約内容によって異なり、公開されていない。

### <中核的競争力とその特色>

コピシントの競争力は、ビッグスリーをはじめとする共同出資社・参加企業の規模と実績に支えられている。ビッグスリーの1999年の資材購入総額は、フォードが850億ドル、GMが870億ドル、ダイムラークライスラーが800億ドルで、それらの企業がそれぞれ約3万社のサプライヤーと取引している。

結成された段階から強力な顧客基盤を持っていたため、事業拡張は非常に円滑に行われている。例えば、同社は世界規模のパートナーシップを確立するために、日産と仏ルノーを出資社として加えることに成功、それにより、アジアとヨーロッパ市場での展開が可能になった。また、コピシントは、大企業のネットワークを持つヤング&ルビカム社に世界規模のマーケティング・キャンペーンを依頼しており、米国、カナダ、英国、フランス、ドイツ、日本のビジネス雑誌や取引事業関連誌、またインターネット広告でも露出度が高く、知名度の確立が順調に進められている。

コピシントはまた、コマースワン(Commerce One)を含む多様なIT企業を自社ネットワークに参加させ、共同開発に力を入れてきた。そのほか、アプリケーション統合を行うメルカトル(Mercator Software)、物流管理と需要予測を行うサプライソリューション(Suppliesolution)や、製品開発、調達、サプライチェーン管理を行うウェブメソッズ(WebMethods)、サン・マイクロシステムズとも提携し、システムの高性能化を実現している。実際、コピシントはそういった技術系提携企業の協力で新システムを開発中で、モルガン・スタンレーは、コピシントがそれに成功すれば、1万9,000ドルの新車1台が製造されるのに最高3,000ドルの製造経費が節約できると予測している。

#### <課題>

コピシントは、鳴り物入りで立ち上がった印象を与えるが、同事業への参加・登録に難色を示す業者も少なくない。同社のサービスを懐疑的にみるサプライヤーは、セキュリティへの懸念を理由として挙げている。これは、製品デザインといった機密情報がオンライン取引で競合他社に漏洩するのを恐れているためである。当面は企業の購入がごく一部の汎用製品に限られてしまう可能性も指摘されている。

また、企業間のシステムに互換性を持たせるのが非常に難しく、さらに複雑なシステムは業者が変れば新たに設置し直す必要が出てくる。コピシント参加のために数百万ドル～数億ドルの費用をかけて技術を導入するのであれば、工場改善や賃上げ、福利厚生向上に経費を回した方が得策と考える企業もある。

そうした点を踏まえると、今後は、同システムを懐疑的にみる企業を説得し、システムをいかに普及させていくかが課題となる。さらに、手数料引き下げを求める声も高まっており、取引額の一定割合を徴収する方式から取引毎に一定額を徴収する方式への転換が迫られている。高額手数料を理由に参加を敬遠している業者に対し別な選択肢を提供し、「コピシント離れ」を回避する必要がある。

### <今後の方向性>

コピシントは2001年9月、自動車業界に携わるより多くの企業を自社ネットワークに取り込むために、情報ポータル「コピシント・インダストリー・ポータル(CIP)」の作成に着手し、完成させている。同社はSCMを通じてデータの同期化を提供し、それを業界標準として定着させていく考えである。他の大手が反発する可能性も高いが、各企業がポータルの規格に準拠すれば、今までにないシームレスなデータ交換の場が形成されることになる。同社は2001年の終わりにCIPを試験的に導入しているが、実態は明らかにされていない。

コピシントの長期成長率を予測するには時期尚早だが、世界規模のマーケティングを行って参加サプライヤー数を増やし、1兆3,000億ドルの自動車業界に改革を起こすことができれば、著しい成長を遂げることになると思われる。

### (3) エクソダス・コミュニケーションズ(Exodus Communications, Inc.) ~ ウェブ・サイトやアプリケーション・サーバーのホスティング

#### <企業プロフィール>

所在地: カリフォルニア州サンタクララ

URL: <http://www.exodus.com>

設立: 1994年

最高経営責任者: L. William Krause 会長兼務

企業形態: 連邦破産法11条適用申請(事業は継続中)

#### <業界背景と沿革>

インターネットの普及にともない、ビジネス向け大容量データ転送と大規模ウェブ・サイトのホスティング需要が高まり、1990年代末からIDC(インターネット・データ・センター)業界が賑わった。各企業が自社でデータ・センター設備を整えるのは経費がかさむが、IDCを利用することでその経費を抑えられるばかりか、比較的安価な価格で高性能な環境整備を可能にする。同業界ではアプリケーション・サーバーの管理、維持、最新化といったサービスを包括的に提供するホスティング業者も多く、エクソダスはその中で2001年まで第一人者的な位置に存在していたと言える。

エクソダスは、インドからの移民であるK.B. ChandrasekharとB.V. Jagadeeshが1994年に設立した。当初はウェブ・サイトのホスティングやインターネット接続業で中堅規模にとどまって

いたが、ウェブ・サイトのホスティング(いわゆるサーバー事業)に事業の中核を据え、米国内主要都市44ヵ所と世界主要都市にサーバー拠点となるIDCを建設して急成長を遂げた。シェア拡大の戦略としてグローバル・オンライン(Global Online)や業界最大手の地位を確立させたグローバル・センター(Global Center)を買収し、数多くの企業と業務提携を結んだ。同社の主な顧客にはヤフー(Yahoo!)、eベイ(eBay)、CBSスポーツライン(CBS SportsLine)、グーグル(Google)、コンパック・コンピュータ(Compaq Computer)があり、その数は4,000社以上にも及ぶ。

調査会社インターナショナル・データ・コーポレーション(IDC)は、米国のホスティング市場は2001年の年間70億ドルから2004年には同248億ドル規模へと急成長すると予測している。しかし、ベル・サウス(Bell South)といった一部の地域電話会社のIDC事業部門を除き、景気後退とネット・バブル崩壊のために同業界でもエクソダスをはじめ、大半の企業が苦戦を強いられている。

帯域幅サービスとグローバル・ネットワークを提供するレベル3コミュニケーションズ(Level 3 Communications)も、需要激減を理由に2001年に25%の人員削減を発表した。また、光ファイバーによるネットワークでインターネット、データ、マルチメディア、ボイス・サービスを米国150都市に提供するクwest・コミュニケーションズ・インターナショナル(Qwest Communications International)も、2001年度第2四半期に33億ドルもの記録的赤字を計上した。ワールドコム(WorldCom)は65ヵ国で運営しているが、データ・センター建設計画を全て中断した。

同業界の当面の大きな課題は、経費削減と運転資金の調達で、その解決策の選択肢として合併、吸収、買収の道を模索する企業がさらに増加すると思われる。また現行サービスにより多くの付加価値を与える傾向も見られると予測され、生き残りをかけた熾烈な闘いが激しくなることは必至と思われる。

こうした中、エクソダスはホスティング市場で大手の、またIDCでは世界最大手の位置に付けていたが、2001年第1四半期(1~3月)に1億1,830万ドルの現金純損失を発表、次いで第2四半期にも1億4,000万ドルの損失、また、2001年度の現金純損失総額は5億ドルになると報告した。一時は17四半期連続2桁成長を達成するほどの優良企業にのし上がり、2000年9月には62.37ドルの株価をつけた。しかし、2001年8月下旬以降には株価が1ドルを割り込み、2001年9月26日に連邦破産法第11条(日本の会社更生法)の適用を申請するに至った。破産申告を行った時点の株価はわずかに17セントだった。負債総額は45億ドル。2002年1月現在、顧客へのサービスは以前と同様に続けられている。2001年11月30日、同社は、世界的通信事業者ケーブル・アンド・ワイヤレス(Cable & Wireless, C&W)にエクソダスの業務と資産の大部分を約5億7,500万ドルの現金および特定負債引き受け約1億8,000万ドルで売却することに最終的に合意したと発表している。

## <ビジネス・モデル>

エクソダスの主要事業は、1)ウェブ・サイト・ホスティング、2)ネットワーク・サービス、3)ウェブ・サイトの管理・運営、4)周辺の専門サービス、という4部門に分けられる。その中で顧客企業のためのウェブ・サイト・ホスティングが最大のサービスとなっている。

1)ホスティング事業では、顧客企業のeコマース事業やウェブ・サイトをサーバーで走らせ、使用帯域幅や周辺サービスの項目によって月間使用料を徴収する。通常の場合、ほとんどの契約期間は1年間。同社のIDCは、設備の面で企業顧客向けハイエンド・サービスに対応する規模と質で、大口のeコマース・サイトや大企業のウェブ・サイトを次々に顧客に取り込み、年中無休の管理体制でホストする。

2)ネットワーク・サービス部門では、主に、帯域幅サービス、複数回線LAN接続、インターネット接続というサービス商品を提供している。

- ・ 広帯域サービスでは、ウェブ・サイトを運営する企業やISP業者が回線混雑の見積りを予測できない際、このサービスを選びエクソダスの回線帯域幅を広く予約し、利用度によって基本料金を追加して支払う。
- ・ 複数回線LAN接続では、回線混雑が急増する顧客のために、不通を防ぐ目的でLANに複数回線による接続を提供する。
- ・ インターネット接続は、ISP業者を顧客にした専用サービスで、専用サーバーに対する固定料金と(使用帯域幅による)変動料金の他、T-1回線固定料金によるインターネット接続サービスを提供する。

3)ウェブ・サイト管理・運営部門では、顧客のウェブ・サイトを監視し、非常が生じた場合に即時対応する。さらに、ウェブ・サイトの各種情報の保全やサイトに使用される各種システムの保守を提供する。

4)専門サービスでは、顧客のウェブ・サイトと顧客の競合サイトを比較検討し、顧客サイトに競争力をつけるコンサルティング業務がサービスの中心である。また、効率的なサイト管理・運営も併せて検証する。さらに、顧客サイトの各種プログラムを管理したり、あるいは顧客サイトに導入されるアプリケーションを最大限に活かすためのコンサルティングも提供する。

## <失敗の原因>

クラウス会長は経営悪化の原因を「市場占有率の拡大に走りすぎ、利益を犠牲にした。また、ドットコム企業の相次ぐ倒産などバブル崩壊を予測できず、過剰投資に陥った」と説明した。さらに同社の破産法の書類には次のような破産の主因が挙げられている。

- ・ 需要拡大を見込んでいたため、1999年6月には60万スクエア・フィートだったIDCの収容能力を2001年9月までに560万スクエア・フィートにまで拡張したが、需要が減少してしまった。過剰な先行投資がほぼ直接的原因と言える。
- ・ 米国の景気後退による顧客の減少。
- ・ ドットコム業界への新規参入者の減少。
- ・ 経済的に不安定な顧客の切り捨て。
- ・ 2001年1月に行ったグローバル・センター・ホールディングの買収が利益につながらなかった。

大口顧客だったヤフーをはじめ、ブリティッシュ航空(British Airline)、ゼネラル・エレクトリック(General Electric)の経営不振もエクソダスの収入を減少させた。さらに2001年中盤からホスティング市場の主要企業IBMとダイジェックス(Digex)との競争が激化していた背景も無視できない。

#### < 課題と今後の展望 >

ヤンキー・グループ(Yankee Group)のアナリスト、キャリー・ルイス氏はエクソダスが生き残れるかどうかは、4,000社にもおよぶ顧客をどのように維持するかにかかっていると説明した。競合会社であるクエストやUUネット、AT&T、スプリントはエクソダスの顧客を獲得しようと今まで以上に積極的に勧誘を行うのは明白である。中でもクエストとワールドコムはエクソダスが破産申告をしてからサービスの需要が増えたと述べている。従って、会社更正の手続きの中で、顧客をどこまで逃がさずに増やしていくかとコスト削減が課題の骨子となる。

破産法適用を申告した翌日、エクソダス役員は大口顧客に個人的に連絡を取り、今まで通りのサービスを提供すると約束した。ヤフーをはじめとする顧客らは正式発表としてエクソダスへの依頼を継続すると述べている。しかしオンライン・ニュース・サイトのCNET([www.news.cnet.com](http://www.news.cnet.com))によると、顧客らは他のホスティング企業への乗り換え、もしくは万が一に備えて複数のホスティング業者を利用しようと考慮している。ただし、利用者側でもデータ・センター切り換えには痛みがともなう。そのため、具体的対策を練り終わるまではエクソダスを利用し続けようと考えている顧客が多いと予測され、従ってエクソダスにとっての本当の難局は今年に本格化するだろう。

同社はGEキャピタル(GE Capital)からDIPファイナンスとして最大2億ドルを受ける融資承認を取り付けたと発表した。同資金は申請後の運転資金および買掛金と従業員への支払いに用いられるが、C&Wへの資産売却と合わせても、今後の再建・運営費用には十分ではない。そのため同社は未だ更なる融資を待っている状態である。

#### (4) i2テクノロジーズ(i2 Technologies, Inc.) ~ 各種業務(調達、SCM、CRMなど)管理ソフトウェアおよびシステムの提供

## <企業プロフィール>

所在地: テキサス州ダラス

URL: <http://www.i2.com>

設立: 1988 年

最高経営責任者: Gregory Brady 社長兼務

企業形態: 上場(NASDAQ: ITWO)

## <業界背景と沿革>

i2 テクノロジーズ(以下 i2)は、米国内インド人技術者パワーを示す実例そのものと言える。半導体大手テキサス・インスツルメンツ(TI)に化学工学技術者として勤務していたサンジブ・シドゥ現会長は、自宅で開発したサプライ・チェーン・マネジメント(SCM)技術を掲げて、1988年に i2 を設立した。その後ベンチャー・キャピタリストたちからの投資案も出たが同氏はそれを拒み、1992 年にソフトウェア再販業者に独自の商品売り込んだことで全米各地にソフトウェアが流通することになった。

i2 は当初、製造業者のための SCM ソフトウェアである MRP(Manufacturing Resource Planning)の供給でニッチ市場を形成していた。MRP は、原材料の仕入れから生産、そして出荷にともなう一連の過程の効率化を目的としており、当時製造工場の効率化に努めていたメーカー大手から一気に注目を集めるようになった。90 年代初期にはオーストラリアやドイツ、日本、イギリスに輸出し、1996 年に新規株式公開(IPO)を果たしてからは、数々の IT 企業を買収しソフトウェア技術の開発力を高めていった。

規模拡大にともない、i2 は従来の SCM ソフトウェア専門メーカーから Eコマースへと事業戦略を移行させた。同時に、e プロキュアメント(オンライン調達)やコンテンツ管理(CMP)、CRM(顧客管理)といった各種機能を SCM ソフトウェアに組み込み込んでいった。そして 1998 年、半導体大手モトローラの半導体製造部門を顧客にしていたリズム(RHYTHM)と SCM ソフトウェア供給で 3 年間 1,750 万ドルの契約を成立させ、業界最大手の座を確固たるものにした。同年、i2 は日本市場向け SCM ソフトウェアの開発でオラクルと業務提携している。

i2 は 2000 年、アリバ(Ariba)および IBM と業務提携し、e マーケットプレイス構築を含む統合調達システムを提供し、さらなる急成長を遂げた。i2 は同年、年商 10 億ドルを初めて超えている。しかし、i2 が 2001 年に e マーケットプレイスを提供し、アリバの直接競合だったライトワークス(RightWorks)を買収したことから関係が微妙になっている。しかし、i2 の商品はコマースワン(Commerce One)やアリバの製品に比べて、包括的なソリューションを提供できることから、オラクルやピープルソフト、SAP がむしろ直接競合となっている。

i2 は現在、顧客に独半導体大手シーメンス(Siemens)、ゼネラル・エレクトリック(GE)、コカコーラといった世界的企業を抱えている。i2 の 2000 年売り上げは、前年比 97.2%増の 11 億 2,630 万ドルである。従業員は約 6,000 人いたが、2001 年になって約 25%を解雇する計画を発表しており、インターネット経済後退によって経費削減に追われている。

### <ビジネス・モデル>

i2 の収入源は、1)ライセンス料、2)サービス、3)メンテナンス、の 3 部門で構成される。i2 は、およそ企業が運営に当たって必要とする諸業務を全て網羅する様々なソフトウェアを提供しており、各種業界向けに提供するソフトウェアのライセンス料が同社の収入源となる。これに付随して、商品納入の際のコンサルティング業務と顧客教育からなるサービス料、そして技術サポートやソフトウェアの更新によるメンテナンス費用が企業から支払われることになる。

ライセンス収入源となる代表的ソフトウェアには、「i2SCM」と「i2 サプライヤー・リレーションシップ・マネジメント(SRM)」の 2 つがある。

i2 SCM は、生産計画と需給計画を管理することで在庫を最小限に維持できるようにする。原材料の仕入れや生産量、需要予測と生産計画、さらには出荷に関する過去の記録が保存されており、SCM 責任者は同ソフトウェアを利用することで、安全に意志決定を下すことができるようになる。また、SCM 責任者の端末と工場および流通センターを同ソフトウェアでつなぐことによって、リアルタイムでの生産計画指示ならびに配送指示を行うことができる。

i2 SRM では、調達、製品開発、そして運営という 3 つの分野で売り手と買い手の両方のコスト削減を実現する。調達側(買い手)に提供されるソフトウェアでは、過去の発注記録が商品種商品名、支払額といったあらゆる付随情報で保存され、また複数の売り手の電子カタログを検索することが可能となっている。さらに、決まった取引先とはエンド・ツー・エンドの調達周期をウェブ上で管理できるようになっている。一方、供給側(売り手)の場合、調達に対応する機能が SCM ソフトウェアに組み込まれており、それが買い手と連動する。i2 ではそれを「i2 サプライ・コラボレーション・ソリューション」と呼んでおり、売り手と買い手が需要の見通しに関する諸情報と在庫情報を共有できるようにした。

i2 はその他、「i2 CRM」「トレードマトリクス・オープン・コマース・ネットワーク(TradeMatrix Open Commerce Network)」という 2 つの主要ソフトウェア商品を提供する。i2 CRM は、例えば、効果的な時期に効果的なマーケティングを実施できるよう顧客のお客の購買動向を管理することで、SCM の調整を助ける。それに対してトレードマトリクス OCN では、i2 SCM や i2 SRM、あるいは i2 CRM を導入している i2 の顧客が取引先や e マーケットプレイスと情報を電子的に交換する場合に、顧客の取引先のフォーマットや環境に対応できるようアプリケーションを翻訳する。

i2は2000年、これら主要ソフトウェアのライセンス収入が総売り上げの63%を占めた。同年サービス部門の売り上げは全体の24%、メンテナンス部門での売り上げは13%だった。2001年上半期をみると、サービス部門とメンテナンス部門の売り上げの占める割合が高くなっている。

#### < 中核的競争力とその特色 >

業界分析家たちは、B2B向けeソリューションに関してi2が最も包括的な商品を揃えていると評価しており、それに基づく信頼が最大の武器となっている。同社のソフトウェア・ツールは50種類以上あり、またほとんどの産業界に浸透している。それらのソリューションは、分析機能が充実しており、例えばi2 SCMを例にとると、担当者が仮に、北米市場の需要を10%増と想定した場合、それが売上げをどれほど伸ばし、そのためにはサプライ・チェーンをどのように管理すべきかをグラフや表に表示できる。

さらに、i2の商品はモジュール化されているのが特徴で、例えば、i2 SRMの場合、アウトソース管理というモジュールを組み込むことによって、下請け企業に対する需要や原材料仕入れ額を監視することも可能となる。それによって下請けに発注した際にうやむやになってしまう調達状況をより正確に把握できるようになる。その他、i2 契約ソリューションとモジュールは契約内容を管理するもので、サプライ・チェーンや調達計画に関する需要見通しと生産計画の変更が記録されると、それに関係してくる契約を探知して警告する。i2にはそういったモジュールがいくつもあり、顧客の必要性に応じていくらでもカスタマイズできる。

一方、i2は、組織的な販売力が強いと評価されている。もともと独自の販売力も強い上に、一連の大手経営コンサルティングをはじめ、eビジネス大手(例えばIBM)と業務提携することにより、ネットワーク基盤を確立している。特にキャップ・ジェミニ・アーンスト&ヤングとの提携では、i2のウェブ・ベースのソフトウェアを同社が一手に引き受けてシステム・インテグレーションする。ちょうど、コマースワンとSAPが強い提携関係により、販促を狙っているのと同じ戦略と言える。業界ではi2連合とコマースワン/SAPという競合構図が指摘されている。

i2は、大企業を顧客に抱える主要ベンダーやコンサルティング会社との関係がインターネット時代以前からあったため、プライベート・エクسチェンジ市場への浸透力がある。コビシント(Covisint)のように、業界が支援するコンソーシアムではコマースワンが依然として強いが、企業が立ち上げるプライベート・マーケットプレイスではi2が優勢である。i2のソフトウェアを利用する企業は1,000社にのぼり、それらの企業が削減したコストは160億ドルにのぼる。例えば、3年前に同社のシステムを導入したパナソニックは、納品遅延の85%を改良し、3年以内に12億ドル以上の在庫コストを削減できるとみている。

## <課題>

米経済の鈍化によって e マーケットプレイスの起業件数が激減したことは、市場規模の縮小を意味し、さらに潜在的企業の IT 予算が縮小されたことで、i2 も打撃を受けている。例えば、ライセンス販売件数だけを見ると、2001 年の上半期合計が 189 件で、前年の 78 件と 166 件を上回っているものの、ライセンス契約内容が大幅に縮小している。2001 上半期の平均ライセンス額は 1 件あたり 150 万ドルで、前年から減少となった。25%の人員整理を強いられているのも、受注規模の大幅縮小が原因である。

## <今後の方向性>

市場の縮小のためリストラ策を進めることを余儀なくされている i2 であるが、今後は、SCM と SRM ソフトウェア商品によって、顧客企業の大幅コスト削減を実現させることで顧客数の増大を図ることを当面の目標にしている。それと同時に外国市場への進出もこれまで以上に進める計画である。同社の 2000 年における地域別売上げは、北米が 7 億 3,300 万ドルで全体の 65%を占め、EMEA(中東および一部のアフリカ諸国)が 20%、アジア・太平洋が 11%、そしてその他の地域が 4%となっている。

## **6. B2B電子商取引の今後の展望**

B2B 電子商取引は、先月の駐在員報告で述べたように、ドットコム・バブル崩壊によって概して厳しい時代を迎えているわけであるが、一方でこうした厳しい時代を背景に、様々な手法や事業モデルが登場し始めている。以下に当面の傾向として可能性が高いと予想されるものを挙げてみる。

### **(1) 包括的ビジネス・サービス・プロバイダー(BSP)の台頭**

e マーケットプレイスを提供してきた企業は今後、ソリューション・プロバイダーとの提携や合併が必要不可欠となってくると思われる。顧客は格安の商品を入手したり、取引を迅速にするだけでは満足せず、自社の顧客の動向や在庫状況にリアルタイムで対応できる e マーケットプレイスを要求するようになる。その時、コンサルティングから既存システムへの統合、そしてハードウェアおよびソフトウェアの供給をワンストップで行える B2B コマース事業者への依存度が高まってくるであろう。また、従来は e マーケットプレイスの提供で収益を挙げようとしてきた企業がソリューション・プロバイダーへと転換していく可能性も高くなる。こうした事業転換で再度注目を浴びるようになった企業の例として、鉄鋼製品の e マーケットプレイスを提供していたニュービュー・テクノロジーズ(NewView Technologies、旧 e スチール)を挙げることができ

る。

## (2) バーティカルなプライベート・エクスチェンジへ移行

従来の異業種にまたがるプラットフォーム(ホリゾンタル・エクスチェンジ)よりも各種分野に精通したプラットフォーム(バーティカル・エクスチェンジ)が好まれるようになる中で、e マーケットプレイス・プラットフォームを提供する企業がプライベート・エクスチェンジへと移行すると考えられる。専門的という考え方自体は以前から存在していたが、バーティカル・エクスチェンジには、コンサルティングからエクスチェンジの提供、そして SCM や ERP の統合とオンライン決済まで処理するワンストップ・ショッピングの提供が必要になってくる。

## (3) 大手の後方支援を得たコンソーシアムが勢力をつける

e マーケットプレイスでは、資金力のあるコンソーシアムが、多くの売り手と買い手を擁する規模の大きさと信頼感が武器となって競争に勝ち残れる可能性が高くなると思われる。一方、新興企業の多くは事業から撤退することになるであろう。換言すると、それらの新興企業が顧客として取り込もうとした大企業が自ら B2B コマースの主導権を握るようになる「買い手市場」へと遷移する図式となる。

## (4) 単なるASPでは生き残れずVSPへ脱皮

電子商取引関連のソリューション・プロバイダーも、バイタル・リンク(Vital Link)にみられるように、単なるアプリケーション・サーバーの提供では採算が取れず、付加価値サービスをつけることによって差別化を図ることが必要になる。その手法として、特定業界に特化したASP、つまりバーティカル・サービス・プロバイダー(VSP)への脱皮する形態が増えると予測されている。バイタル・リンクの場合、飲食業界向けに POS(販売時点情報管理)やビデオ監視システムをインターネットと組み合わせたサービスをオンラインで提供し、およそ2,500の顧客サイトが利用するまでに至っている。他のVSPとしては、金融サービスのドラド(Dorado)やマイヤーズ・インターネット(Myers Internet)がある。

## (5) P2PとB2Bの融合型B2Pの台頭

調達システムの新たな手法として 2001 年から注目されているのがピア・ツー・ピア(P2P)である。これは既にナップスター(Napster)で一躍有名になったモデルで、基本的にネットワークに参加するユーザーが情報を分散して保存、そしてそれを共有する仕組みである。P2P の場合、サーバーは登録利用者の属性情報を管理するだけで、実際につながった端末同士がファイルのやり取りを行うため、規模の拡大につれてインフラを拡張する必要がなくなり、ネット

ワークを提供する企業のコスト削減につながる。

このP2PをB2Bコマース環境に導入したのがいわゆるB2Pと呼ばれる新事業モデルで、タイヤや整備業界向けにeマーケットプレイスを提供するオープンウェブス(OpenWebs)が先駆的存在となっている。同社のサービスを利用する企業はネットワーク上で在庫情報を自由に検索できるほか、自社のPOSと結び付けることによって、迅速な対応ができるようになった。そして何よりも、簡単にシステムを導入できてしまう汎用性は今後も非常に優位になると考えられる。

#### (6) 先行き不透明なソリューション・プロバイダー

ソリューション・プロバイダー全般の行方については予測が難しい。1990年代後半から2000年にかけて、ERPベンダーがCRMへ転身したり、そこへeマーケットプレイスのプラットフォーム事業者が入り込む中で、それらを統合したソリューション・プロバイダーが登場するようになった。一方、業界ネットワークにポータル機能を提供する業界ポータル構築業者や、ウェブサイトのパフォーマンスや顧客の動向をつぶさに分析するウェブ・アナリティクス、コンテンツの管理やコンサルティングを提供するコンテンツ・マネジメント・システム(CMS)も登場した。しかし、そういった事業者のサービスはどこかで重複する場合も多く、一概に線引きすることが難しい。言い換えれば、今後の統廃合によって一つの企業がいくつもの機能を提供し、統合的な事業へと収斂していくことになると思われる。

### おわりに

B2Bの電子商取引がわかりにくいのは、インターネットの普及によって、eマーケットプレイス構築といった人目に付きやすいIT化と、ERP、SCM、CRMといったバックオフィスを中心とするIT化の融合が進みつつある中で、業種毎、企業毎に異なる様々なビジネス慣行を反映した様々な取り組みが行われているからである。

具体的事例でも取り上げたように、この分野での勝者、敗者は依然として流動的であり、今後も企業の勃興、淘汰、合従連衡という激しい動きの中から「流れ」が生まれてくるものと思われる。

(了)

本稿に対する御質問、御意見、御要望がございましたら、[Ryohei Arata@jetro.go.jp](mailto:Ryohei.Arata@jetro.go.jp)までお願いします。