

## Energy Giant エンロン破綻に関する一考察

日 本 政 策 投 資 銀 行  
ロスアンジェルス駐在員事務所  
環 境 ・ エ ネ ル ギ ー 部  
2 0 0 2 年 1 月

## Energy Giant エンロン破綻に関する一考察

### 要旨

1. 昨年 12 月 2 日に、ヒューストンを本社とするエンロン社が会社更生法を申請した。米国史上最大の規模の倒産である。World Energy Giant とか the Largest Energy Trading Company という名称をほしいままにし、最も革新的な企業として Fortune 誌にも紹介された巨人、日本でも電力自由化に係る「黒船」として勇名をはせていた。この会社の唐突な倒産劇に、世界は驚愕した。
2. エンロン社は、1985 年に合併により設立されたガスパイプライン会社として登場した後、ガス、電力産業の規制緩和に上手く乗る形で、エネルギー trading を主に急速に成長してきた。1999 年には、オンラインビジネスでは唯一の成功例とされる「エンロンオンライン」を立ちあげ、取扱い商品数を増やし一段と高い成長率を享受していた。この間、ブロードバンド事業をはじめ水、石炭、パルプ、天候等様々なサービスを商品化し、また世界で trading やエネルギープロジェクト等を展開してきた。2000 年には、全米で 7 番目に位置する 1000 億ドルを超える収入を計上した。
3. 同社の trading 事業は、収益的に重荷になりリスクも多いという理由でアセットを持たずに、またリスクを積極的に取りながら顧客の信任を得て取引を伸ばしてきた。それに由来するリスクは、金融テクノロジー、市場把握力、財務・税務知識等を具備した優秀な人材や IT 技術等を駆使して、十分なリスク管理能力にて対応しうる、それがエンロンモデル、と言われた。同モデルにおいては、trading チームを主とする人材が「知的資産」であり、何よりも重要な財産で同社の誇りとされた。
4. エンロンはどのように破綻したのだろうか。エネルギーや金融関係者を主に、次第に以下のような見解が通説になりつつある。即ち、コアコンピタンスである trading 部門に死角はなくリスク管理も問題なく行われていた。事業拡大を急ぎすぎて綻びが目立ってきた、本体の財務をよく見せるべく関連会社へ資産等に移した際の手法が極めて不透明で同社の財務処理の信頼が揺らいだ、という事情はあるものの、コア事業の収益性を考えればカバーしうる範囲だった。破綻の主たる原因は、小出しに対応したディスクロージャーのまずさにあった。
5. 一方で、ディスクロージャーの良し悪しが議論に上る前の時点で、株価はかなり下がっており、またモデルの考案者である前 CEO が昨年 8 月末に突然会社を去っていることから、何か本質的におかしいところがあったのではないかと、この考え方も根強く

残る。エンロンモデルを遂行するためには、「市場を作り、育て、売る」がもう一つのキーワードであるように常に新しい市場を創設し続けなければならずリスクが大きい、そのためには政治的なコストもかかる、市場の評価が命綱であり無理な財務戦力を取らざるをえない、試行錯誤の段階でアセットにかなりの投資を必要とした、等の無理を内包していた可能性がある。新しいプレーヤーがこの動的なモデルを遂行していくには、コーポレートガバナンスを含め、無理があったのかもしれない。資産を持たない trading 会社の当然の帰結として、最大の拠り所の「信用」が崩れた後の破綻までは、早かった。

6. エンロン破綻の影響は、幅広くかつ大きい。エネルギー産業への影響は、これまでのところ顕在化していない。Trading は、大手競合会社がエンロンの穴を埋める形で取引が行われている。エネルギー trading 自体は、経済活動に広く深く組み込まれており衰退していくことはない、との見方が大勢である。電力自由化への影響は、エンロンのコアビジネスの評価によるが、自由化の象徴的な存在であったエンロンの破綻自体がネガティブな影響を持つ、ことは避けられないであろう。また、資本市場における電力会社への評価はエンロン破綻後厳しくなっており、発電所建設計画も相次いで中止・延期されている。

7. 米国キャピタリズムに波及する影響は大きい。規制緩和、市場取引、新しい市場の創設、グローバリゼーション、金融テクノロジーの積極的な利用等の代表的存在であった当社は、米国キャピタリズムを進めていった先の姿とオーバーラップする面もある。キャピタリズムを支えるはずのインフラである会計システム、資本市場の評価システム、会計規則の適性、投資銀行と商業銀行の兼務を認める金融システムの在り方、システムを最終的に決める政治システム等に対し、その信頼性が大きく揺らいだ。資本主義のリーダーを自認する米国にとり、非常に深刻な問題である。これを機に改善を加えより一層発展していくのか、暫く動揺が続くのか、注目される。

日本政策投資銀行 ロスアンジェルス事務所  
環境・エネルギー部

山家公雄  
増田真男、清原将彰

## 目 次

はじめに		5
第1章	エンロンビジネスモデルの検証	7
第1節	エンロン問題の簡単な整理	7
1.	エンロン破綻までの経緯	7
2.	見方が分かれるエンロンの評価	8
3.	エンロンの破綻の影響 - その1 : エネルギー市場、電力自由化への影響	11
4.	エンロン破綻の影響 - その2 : キャピタリズムへの影響	12
第2節	エンロン問題解釈へのチャンレンジ	14
1.	エンロンのコアコンピタンスについて考える	14
	【エンロンのコアビジネスである Trading に死角は無かったのか】	14
	【エンロンはどのようにしてエネルギー以外の分野に取引を拡大したのか、それに伴うリスクをどう考えるか】	16
	【「市場を作りそして売る」とはどのようなイメージか】	17
2.	エンロンのビジネスモデルをトータルに考える	18
	【エンロンの株価はどのようにして下落したか、いつからおかしくなったのか - もう一つの破綻の経緯 - 】	18
	【エンロンの海外ビジネスの実際 - 日本やインドにおける強引なアプローチ】	19
	【株価戦略から見たエンロンモデルの概観 - 特異な財務戦略 - 】	21
	【関係会社とパートナーシップについて】	22
	【意外とアセットが多い理由は何か、巨額のインフラ投資の背景】	23
	【どのようにして巨額の資金ニーズがあったのか - 所要キャッシュフローが多い理由】	24
3.	エンロン破綻の波及	25
	【無視できない取引相手側への影響】	25
	【最大の被害者は従業員か】	25
	【会計会社やアナリスト等の役割とは何か】	26
第3節	結びにかえて - エンロンビジネスモデルとその破綻についての整理 -	28
第2章	エンロンの成功と破綻の軌跡 (時系列的整理)	30
1.	エンロンの概要	30
2.	エンロンのリスク管理能力	32
3.	エンロン破綻の経緯	33

4 .	エンロン破綻の原因	38
5 .	エンロン破綻の影響	41
6 .	むすびに	44
おわりに		46

## はじめに：衝撃のエンロン破綻

12月2日にヒューストンを本社とするエンロン社が会社更生法適用を申請した。米国史上最大規模の倒産である。2001年初来じりじりと株価を下げているが、10月に第3四半期決算を発表して以来、特別損失計上や業績下方修正、不透明なパートナー取引や簿外負債の発覚等相次ぐ衝撃的な事実が公表され、株価は急落し、流動性不足に陥った。いったんはダイナジーによる救済で立ち直るかに見えたが、結局合併話も流れ、12月2日を迎えることとなった。日本の金融機関も少なからず影響を受け、また、同社株を組み込んでいたMMFの元本割れが生じることとなった。

World Energy Giant とか the Largest Energy Trading Company という名称をほしいままにし、最も革新的な企業として Fortune 誌にも紹介された巨人、日本でも電力自由化に係る「黒船」として勇名をはせていた。この会社の倒産劇に、世界は驚愕した。

このエンロンはなぜ破綻したのか、エンロンのビジネスモデルとは何だったのか、同社破綻の影響をどう予測するか。エネルギー市場や金融取引を主とする米国流キャピタリズムを支えてきた制度等に対しどのような影響を及ぼすのか。同社の真相解明とともに関係者は固唾をのんで見守っている状況にある。

当小論は、このような問題意識の下に、未だ混沌とした状況下ではあるが、現時点(2002年1月上旬)までに調査した結果を、中間整理的に取りまとめたものである。同じ問題意識の下で、ロスアンゼルス事務所と本店環境・エネルギー部において、それぞれ調査が行われた。互いに情報交換を行ったこともあり、基本的には認識に差異はないと考えている。但し、正確な情報開示は、ワシントン DC を舞台にしてこれからはなされていくであろう中、様々な見方が存在している状況にある。

そこで、敢えて、両者の文章を統一せず、それぞれ第1章(LA事務所)、第2章(環境・エネルギー部)に分けて掲載することとした。第1章は、特に同社のビジネスモデルに焦点を当て、様々な角度から解釈を試みている。やや物語風に冗長になっているが、ご容赦いただきたい。第2章は、体系的に論点を整理し、データ等も盛り込んでいる。エンロン問題にあまり馴染みのない方は、第2章から先に読まれることをお勧めしたい。

以上のような構成をとったため、全体としてまとまりに欠け繰り返しが多くなっているが、エンロン問題は、複雑で広がりがありかつ解明の途上にあることでもあり、ご理解頂きたい。



ヒューストンエンロンビル本社の正面玄関

## 第1章 エンロンビジネスモデルの検証

本章は、「はじめに」に記したような問題意識の下、日本政策投資銀行ロスアンジェルス事務所にてエンロン問題を考察・整理したものである。エンロンに関する各種報道や、2001年12月19日から21日にかけてヒューストンにおいて実施したインタビューを参考に、現時点(1月上旬)における筆者(山家)の考えを整理したものである。

### 第1節 エンロン問題の簡単な整理

#### 1. エンロン破綻までの経緯

まず、エンロン社の隆盛と破綻の経緯を見てみよう。同社は1985年、ガス・パイプライン会社であるHouston Natural Gas社とInter North社の合併により設立された。1980年代後半には、規制緩和を背景にガス卸売り事業、電力事業に進出した。90年代には、水事業、通信事業、海外の電力事業等に参入。99年にはインターネット上の取引市場「エンロンオンライン」を本格的に稼働させ、トレーディングだけでなくブローカー業務も行うこととなった。この間業績は急拡大した。1998年から2000年までの3年間をみると、売上高は313億ドル 1008億ドル、純利益は7.3億ドル 10億ドルと大幅増を記録しており、米国で7番目の売上水準となっていた。

表1. エンロン社の概要(破綻前)

本社所在地	テキサス州ヒューストン
設立	1985年
海外進出	43カ国
従業員数	20,000人(うち、ヒューストン7,000人)
パイプライン総延長	3万マイル(4.8万km)
光ファイバ総延長	1.5万マイル(2.4万km)
営業状況(2000年)	
販売収入	1,008億ドル(全米第7位)
電力販売量	5,790億kwh
ガス販売量	24.7Bcf/d
トレディング	8,600億ドル

(出所)エンロン社ホームページ

一方、ITバブルの崩壊、海外の水事業や電力事業の失敗等を背景に、同社の株価は急落した。2000年夏には90ドルあった株価は、50ドル台(2001/4)、30ドル台(2001/8)と下落していった。8月末に、エンロンモデルの考案者とされる前CEOスキリングが突然会社を去った。以降の経緯は次の通りである。

- 10/16：第3四半期決算発表。多額の特別損失計上により純利益は6.2億ドルの赤字。併せて資本勘定が12億ドル減少することも判明。
- 10/24：CFOのAndrew Fastow氏解雇。
- 11/8：過去4年半における決算の誤りを発表。総額で5.9億ドルの利益減(1割に相当)と25億ドルの負債増。
- 11/9：ダイナジー社の買収発表。
- 11/28：ダイナジー社買収断念。直接の原因は、エンロン社債の格付けがジャンク債に引き下げられたこと
- 12/2：連邦破産法第11条の申請。

**表2．エンロン社の業績推移** (単位：百万ドル)

項目 / 年度	1997	1998	1999	2000
収入	20,273	31,260	40,112	100,789
利益	6,381	1,182	1,028	1,111
株主収益	1,136	1,011	1,011	1,011
総資産	10,000	10,000	10,000	10,000

## 2．見方が分かれるエンロンの評価

米国でも、エンロンの破綻は唐突であり、関係者は驚愕した。学者を含め多くの識者と  
いわれる人が褒め称えたエンロンは、何故破綻したのであろうか。多くの疑問点はまだ調  
査中であり、解明には時間がかかる。

現状では、エンロン社の評価は大きく2つに分かれている。ビジネスモデル自体、特に  
コアコンピタンスには問題はなく、ディスクロージャーの仕方を誤ったとする見方がある  
が、これは、エネルギー関係者や金融機関に多く、通説を形成しつつあるように思える。  
一方、ビジネスモデル自体にも問題があったとする見方があり、マスコミや一般投資家、  
商社、政治家の一部が指摘している。後者に関しては、説得的な説明がいまだになされて  
いないように見受けられるが、破綻が始まる前に株価はかなり下がっており、また、経営  
陣が株を売却していたり、CEOが特に理由を示さず辞任するなど、IR失敗説のみでは、  
納得しがたい面もあるのではないか。

以下、エンロン社のビジネスモデル、破綻の要因、コアコンピタンスの評価について記  
述する。基本的にマジョリティである前者(ビジネスモデルに問題なし)の見解に添って整  
理をした後、後者(モデルに問題あり)の見解をまとめてみる。

なお、当社ビジネスモデルに関し、第2節でより詳しい形で解釈を試みる。

### 【エンロンのビジネスモデル】

同社のビジネスモデルは、アセットをできるだけ持たずに、卸売り取引(トレーディン

グ)、即ち鞘取りを行うものである。それにより、資産当たり利益率が高くなり、株価や格付けの評価に好影響を及ぼすことを見込んでいた。トレーディング事業は、パートナーが信用リスクをカバーするべき証拠金の拠出が必要となるが、トレーディング会社にとり、所要証拠金の多寡は格付けにより大きく左右される。ある程度資産や信用の裏付けのある会社に比べたときにエンロンは不利であり、ハイリスクハイリターンな取引に注力する傾向が強くなる。そこは優れたシステム、人材、情報量等に裏付けされたリスク管理能力により、十分にカバーしうる、としていた。同社を、エネルギー会社というよりもハイリスク・ハイリターンを追及するリスク管理会社である、との評価もあったが、ここに由来する。

動態的に見てみると、従来コモデティと見做されなかったサービス等についても、コモデティ化できるとし、常に様々なサービスについて卸取引に取り組んでいた。ガスパイプラインの空き容量から始まり、電力、光ファイバー、水、パルプ事業等への一連の進出はこの文脈の上にある。エンロンは、常に、フロンティアを開拓してきたのである。

### 【エンロン破綻の要因】

エンロンが破綻に至った要因としては、ディスクロージャーの失敗、IRの失敗が挙げられる。後述のように、一般にコアビジネス自体は顕在でありリカバリーの可能性はあったと見られている。2001年の第4四半期に入り、特別損失の計上、簿外負債の発生、過去の決算の大幅下方修正、不透明なSPC会社経理の五月雨的な表面化と、bad newsが相次いで公となった。膨大な関係会社を含めた複雑な取引に関し情報不足で、市場が疑心暗鬼となり株価の急落を招いた。小出しの情報開示が仇になったとする見方が多い。投資家、市場が同社に疑問を持ち始めた時点で、大胆に情報公開すべきであり、そうしておればここまでは至らなかった、とする見方は多い。

性急な事業拡大も原因とされている。「Tradingできないものはない」との認識の下、ブロードバンド事業や水関連事業に手を広げ、ドットコムバブルの崩壊の影響を受け、規制緩和の見込み違いにも直面することとなった。投資銀行的な業務にも手を広げ、傷口を深めていった。インドの発電プロジェクトを主導したが、現地政府とのコミュニケーション不足から頓挫を余儀なくされた。こうした点に関しては、主な原因の一つとする見方と、規模的に小さくなく影響は小さく、コアビジネスの収益をもってすればいずれ解消しえた、とする見方に分かれる。

### 【エンロンのコアコンピタンスの評価】

エンロンのコアコンピタンスであるエネルギートレーディング事業に関しては、概ね高い評価を受けている。革新的なシステム、優秀なトレーダー、他者を圧倒する取引量(顧客数)とそれによってもたらされる情報量、あらゆるコモデティと地域に張り巡らされた情報は、他社の追随を許さず、引き続き同社の収益源であったことは確かなようである。リス

クの高い商品に係る取引については、それを十分認識した上でリスク管理対策を取っていたはずである、という意見が多い。

エンロンや管財人、主要取引銀行は、コア部分を何とか残し、これで再建を図ろうとしている。当部門による新しい会社を設立する、株式の49%は当社で51%はパートナーとしそのパートナーを条件提示付きで募集する。パートナーは入札で選定する。入札は2002年1月11日に実施され、多くのグループが関心を示していた。入札の結果、UBSグループが落札した。落札価格等の条件は明らかにされていないが、エンロンは5年に亘り利益の3割を受け取るようである。

コア部分は、人材の維持と顧客の信頼という極めてデリケートな基盤の上に乗っていることから、この再生は時間との勝負であった。エンロンは、12月4日に、本社職員4000人を、1人当たり4500ドルの小切手支給とともに何の前触れもなく解雇したが、一方で2日後の12月6日に、トレーダー引き留めのために500人を対象に11万ドルの特別ボーナスを支給している。

このような動きは同社のコア部分の評価を示すものとみることができよう。ただ、エンロンという名前自体が価値を喪失しマイナスのイメージを持ってしまっている。トレーダーを繋ぎとめることは難しいという指摘もありどの程度残っているかは不明である。自動車タイヤメーカーのファイアストーン社が、リコール問題で評価を落とした後、同ブランドでの立ち直りに苦労しているのとオーバーラップする。

### 【ビジネスモデルに問題があったのではないかとする見方】

エネルギー取引のみに留まっていたら、破綻は免れただろう、という声は多いが、ある意味で必然だった可能性もある。エンロンモデルは、市場の評価を維持するため高い利益率の維持を織り込んでいたが、そのためには、常にフロンティアを開拓していくことがビルドインされていた。これが無理を重ねる結果を招いたとみる。フロンティアにおいては、常に成功するとは限らない。体外的に競争を仕掛けることになるが、内部でも社員は徹底的に競争に晒され、新たな儲けるビジネス、モデルを探求していく。また、急成長に対して、組織管理（コーポレートガバナンス）が追いつかなかったことも十分に考えられる。そこに無理が生じた可能性がある。

このモデルは、サービスの将来見通しを含め、行政や政治と密接な関係を築くことが重要になり、その面でのコストがかかる。また、規制緩和のスケジュールが極めて重要になるが必ずしも同社の思惑通りに行くとは限らない。新しい市場は、軌道に乗るまでの間は自らAssetを持たないと供給力を確保できない場合もある。

一方、エンロンオンラインを全面的に評価することに対しても疑問視する向きがある。多くのコモデティを組み合わせるマルチ取引や、極度にソフィステイケートされたりリスク管理は、いったん読みが外れると大きい影響を及ぼす可能性がある。次第に無理が重なり限界が迫っていたこともありうる。

### 3 . エンロン破綻の影響 - その1 : エネルギー市場、電力自由化への影響 -

#### 【エネルギー市場への影響】

エンロン破綻の影響についてみてみよう。エネルギーに関しては、現時点では、エネルギー市場と資本市場とは異なる見方となっている。これまでのところエネルギー価格は安定しており、電力・ガス等エネルギーの市場取引も特に支障は見られない。ヒューストンでは、同業者は冷静であり、エンロンの抜けた分は同業者で吸収できるとしている。エンロンに先導される形で、スキルを磨いてきた事業者が多いようである。エンロンの話題よりも同時テロの影響の方に高い関心を示していた。

一方、資本市場は、神経質な動きとなっている。サンノゼの発電事業者カルパイン社は株価が急落した。NY タイムスにエンロンと似ているとの記事が掲載され、直後に急落した。また、テキサスのダイナジー社やエルパソ社も株価低下や格付け見直しの憂き目にあっている。カルパイン社は発電事業者であり、テキサスの2社もエネルギーにほぼ特化し資産も有しており、エンロンモデルとは異なる。やや狼狽している観がある。また、発電所建設計画も、相次いで中止・延期が発表されている。

本質的には、多くの競合会社が存在した卸売り取引はエネルギー取引に組み込まれてきており、少なくとも時間の経過とともにカバーされていくと、見ていいのだろう。但し、同社破綻のタイミングがよかったことも事実である。景気後退でエネルギー需給が緩んでいた。また、同時テロとそれに続く戦争と重なったことから、マスコミの取上げ方を含め世の中の関心が、本来生じたであろう程度よりも低かった。仮に需給逼迫期に生じていたら、また違う局面になっていた可能性がある。パニックに陥った可能性もある。もっとも需給逼迫期であれば、エンロンはもう少し生き延びたかもしれないが。

#### 【電力自由化への影響】

進行中である電力自由化への影響については、基本的にエンロンのビジネスモデルをどう評価するにかかってくる。コアコンピタンスであるエネルギー取引自体は問題ない、という評価にたつと、電力自由化自体には影響が及ばないことになる。同社のコア事業自体は問題なかった、エネルギー取引全体への影響は実際生じていないとなると、論理的帰結としては、エンロンの破綻を持って自由化は問題がある、とは言えなくなる。

但し、エンロンは、加州でもそうであるが、電力自由化の象徴的な存在である。その破綻の原因がどうであれ、同社の破綻そのものが影響を持つことは避けられまい。エネルギーのプロ同士の取引であるエネルギー市場が比較的冷静に推移している一方、株式市場や債券市場での評価を映す格付けには、影響が出ている。2001年は、カリフォルニア電力危機とエンロン破綻という電力関連に関し2つの大変ショッキングな出来事が起こった。これらの出来事は電力自由化とは関係ない従って自由化は引続き推進していくべき、という論が一般的な説得力を持つには、努力と時間を要しよう。

また、電力自由化は、カリフォルニア危機やエンロン問題にとらわれずとも、まだ実験の最中にある。十分な供給力と流通インフラを備えている状況下では上手く機能するようであるが、長期的に動態的に十分な設備容量を確保する、即ち設備投資を誘導するシステムが働くかどうかは、まだ判明していない。

#### 4 . エンロン破綻の影響 - その2 : キャピタリズムへの影響 -

エンロンの破綻は、金融取引、取引の透明性、ディスクロージャーの在り方等について、見直しを含めた論議を呼ぶ可能性がある。特に仕組みが複雑すぎて理解しにくい金融取引については、一般投資家対象とする直接金融には馴染まないのではないか、とする議論も生じえよう。金融のプロに限定した取引とすべきとの議論を呼ぶこともありうる。

会社を投資家等に代わって評価する所謂サードパーティの在り方にも影響を与えよう。格付け会社を含めた資本市場のアナリストや会計会社はその代表例である。実際今回のケースでは、関連した複数の訴訟が生じている。特に、監査を担当した会計会社への風当たりは強く連邦議会でも証人として証言を求められている。監査会社が対象会社からコンサル業務を受託することについて、今後規制を受ける可能性がある。

労働者保護についても議論を呼んでいる。401kの運用先としてまたボーナスの支払いとして、かなりの割合が自社株が充てられていたが、会社側が運用割合や換金に関し強制していた疑いがもたれており、問題になっている。社員が安定株主対策、株価対策として組み込まれていたようである。安定株主対策はいずれこの国も重要な課題のようである。

こうしてみると、エンロン社破綻のケースは、所謂キャピタリズム全般に対して見直しを迫るきっかけとなる可能性がある。

この点に関しては、エンロン事件を前向きに捉えるエコノミストもいる。米国キャピタリズムを改善する上でよい契機となった、という指摘がある。LA 在住のあるエコノミストは、「エンロンという先行していた会社が存在していて良かった。そうでなく、問題がより大きい形で発生していたら、米国がアジア金融危機みたいになっていたかもしれない。」と語っていた。米国は、伝統的に問題が生じた後のリカバリーは早い。



ヒューストンのエンロンツインビル



ヒューストンアストロズのホムグラウンド「エンロンフィールド」

## 第2節 エンロン問題解釈へのチャレンジ

本章第1節では、エンロン問題をやや強引に整理した。しかしながら、当問題に関しては、関係者から開示されていくであろう情報を基に、今後連邦レベルや司法の場において時間をかけて調査され解明されていくことになる。また当問題は、現状、限られた情報の下でかつ様々な側面を有しており、通説的なものが何となく出来つつあるものの、まだ多様な見方がある。

本節では、エンロン問題のポイントである同社のコアコンピタンスやビジネスモデルの評価に焦点を当て、自問自答形式で整理している。繰り返しが多くくどい面もあるが、ご容赦頂きたい。

### 1. エンロンのコアコンピタンスについて考える

#### 【エンロンのコアビジネスである Trading に死角は無かったのか】

同社のモデルは、ジェフ・スキリング前 CEO が発言しているように、アセットをできるだけ持たずに、トレーディングを行う、鞘取り取引を行うものである。それにより、資金がハードアセットに長期間固定されるのを回避でき、資産当たり利益率が高くなり、株価や格付けの評価に好影響を及ぼす、としていた。エンロンは、本体の B/S を可能な限りスリム化しようと努力していた。この考え方については、概ね理解が示されているように思える。

一般に、発電施設を有する電力会社あるいは発電会社が trading を行う場合は、資産を抱えていることから、利益率の動きが鈍い面があった（過去形にしたのは、エンロン破綻後状況が変わってきている面があるから）。エンロンが指摘したところである。一方で、電力会社やガス会社が trading を行う場合は、基本的に供給量や需要量をベースとして持っており、その過不足分を trading を通じていかに効率良く埋めるか、に集中できる。換言すれば、trading 自体で儲けなければならないという負担を感じないですむ、無理しなくてもすむ、というメリットがある。仮に trading で失敗しても、資産を担保にある程度の資金調達ができるという安定感がある。実際は、より積極的にハードアセットと trading を一体化して戦略を立てている。こうした実態を背景に、エネルギー産業に関し trading は確実に組み込まれた、と一般的に言われている。

エンロンのモデルは、例えば約束した「売り」に間に合うように「買い」を入れなければならない（どこからか持ってこなければならず）その意味でハイリスクではある。そこを、システムと人材、圧倒的な取引量によるマッチングの妙により、また、優れたリスク管理により十分に対応でき、ハイリターンを享受できる、としてきた。オンライントレーディングで唯一成功している例と持て囃された「エンロンオンライン」を駆使し、電力・ガスにおいては約 1/4 のシェアを占めるなど、分厚い「場」を形成した。「場」が厚くなると、

かなりの確立で必要とする商品が取れることになる（マッチングが容易になる）。

米国のあるエネルギーtrading 会社は、エンロンオンラインについて、次のように評価している。「エンロンオンラインは、透明性や即時性に優れた中間取引の場であり、そこで先物取引の価格情報が開示されていた。このような、透明性を持ち多様性に富みまたガス張りの価格情報を伴った取引が、実際に 2001 年に行われるとは、誰も思っていなかった。」

**表3 . 米国パワ - マ - ケッタ - ランキング** （取引量単位：100 万 MWh）

順位	会社名	2000 年 第 3 四半期	2001 年 第 3 四半期
1	Enron	163.5	289.8
2	American Electric Power	103.3	161.3
3	Reliant	68.0	108.0
4	Mirant	63.3	91.6
5	Dynegy	48.7	90.5
6	Duke Energy	89.9	89.5
7	Williams	38.1	78.4
8	Aquila	46.6	73.3
9	PG&E National Energy Group	86.3	66.3
10	El Paso Merchant	40.9	60.5
11	Exelon Power Team	18.4	58.9
12	Constellation Power Source	12.4	52.7
13	Dominion	35.6	50.4
14	Morgan Stanley Capital Group	20.5	29.0
15	CM5 Energy Trading	12.6	28.5
16	Edison Mission	45.5	28.3
17	BP Energy	8.3	27.0
18	Entergy-Koch	26.6	24.8
19	Sempra	21.8	18.4
20	Coral Energy	6.4	16.7

（出所）Natural Gas Week

エンロンの trading では、電力単独、ガス単独および電気とガスの組み合わせが最も判りやすい。ここは、紛れもなく最も得意なところであった。ガスは市場性が高くまた電気の主燃料となっており、裁定が容易である。即ち、ガスで扱うか加工して電気として扱うかについて、それぞれの市場を見ながら有利な方を選択できる。電気もガスもボラティリティが高いので裁定しやすいという面もある。ただ、エネルギーでも、石炭との組み合わせは一般には容易ではない。石炭は価格変動が比較的フラットであり、また、地域により環境規制や税制等に差異がある。まして、水のように価格変動が起こりにくい(起こすことに疑問を持つ向きが多い)商品を含めた様々な商品を扱うこと、多くの商品を組み合わせるマルチ取引を行うことはリスクが大きい。

電力やガス以外の分野では、各商品を専門に取り扱う事業者がいるわけであり、それに関しては、エンロンよりもノウハウを持っている可能性が高い。エンロンは誰よりも多く商品を扱っていた。例えば、カーギル社は穀物取引のプロであり trading のノウハウと長い歴史を有しているが、基本的に穀物に専念している。石油メジャーも trading のノウハウと経験そして体力を有しているが、本業中心である。エンロンが市場取引が行われていないサービスについて、先行して市場を形成していったのも、こうした面が背景としてあるのだろう。いずれにしても、電力・ガス以外の分野は、エンロンにとっては潜在的にリスクな分野である。

また、極度にソフィスティケートされたリスク管理は、いったん読みが外れるとドミノ倒しのリスクを被る可能性がある。エンロンは、複数のマネジメントグループを擁しており、それぞれがクロスでリスクをチェックする体制となっていた。リスクマネジメントグループは商品固有のリスクをチェックする、クレジット MG は取引先のリスクをチェックする、ファイナンス MG は資金調達を管理する等である。それぞれをリスク管理を重ね合わせて精緻な Management Picture を描いていた。精密であるが故にどこかが綻ぶとスキームが壊れやすい、所謂ドミノ倒しの危険性があるという指摘である。

こうした懸念に関しては、エンロンオンラインは当社破綻の直前まで機能していた、という反論がある。また当社は市場変動リスクの管理手法としてバリュー・アット・リスク (VAR、Value at Risk) <sup>(注)</sup> を採用していたが、これを 95% に設定していた。直近の決算期をみると、前年度に比べ取引が 80% 増加しているにも関わらず VAR は前年度と同水準の 5000 万ドル/日となっており、良好な管理状況と判断しうる。但し、会社が飛ばしをやっていた場合は、当管理手法には反映されない。もちろん決算書が不正確である場合は論外である。

エンロンは、ハードアセットに頼らないエネルギー - trading 会社であり、金融機関に似ている。Trading 会社の拠って立つ所は信用であり、またその資金のサイトは短く、信用が崩れたときの資金の逃げ足は早い。金融危機の際、大手金融機関でもあっけなく破綻に至る潜在性があるのと同じ構造である。同社のモデルは、そうしたリスクを内包していた。

### **【エンロンは、どうしてエネルギー以外の分野に取引を拡大したのか。それに伴うリスクをどう考えるか】**

エンロンのコア部分である、エネルギー trading 事業に関しては、概ね高い評価を得ている。それでは、どうしてエネルギー以外に手を広げていったのであろうか。

---

(注) VAR：特定の期間に、特定の確率の範囲において、市場が不利な（損失が生じる）方向に動いた場合に予想される最大損失額を、過去のデータを用いて統計的に分析する手法。主に、B/S の左側(資産)及び右側(負債・資本)のいずれにおいても商品化している機関が採用している。例えば VAR95%とは、一日当たり 95%の確率で市場が動いた場合、最も損するのはどの程度か、を示す。

エンロンは、コアである電気やガス以外にも、実に多くの商品を取引の対象としてきた。同じ商品でも地域や時間帯により取引上は異なる商品とみなされる。2000 から 3000 もの数字を挙げる向きもある。コアで培ったスキルに自信を持ちそれを様々な商品に適用したい、マルチの取引を手がけることでリスクヘッジが可能となる、まだ手がけられていないサービスを商品化し新しい市場を創設することで高い利益を享受したい、等の理由が考えられる。

新しい市場を創設し、マネジメントし、そしてそれを販売することがエンロンの真骨頂だとの指摘は多い。経済学の教えるところでは、利益の大きな源泉の一つに、イノベーションに伴う利益がある。ガスパイプラインの余剰能力を利用した取引に端を発し、電力の卸売り取引、電力とガスをミックスした取引、更に、リスクヘッジのために多くのコモディティを複雑に絡ませた取引、と次々にフロンティアを開発していった。水道事業やブロードバンド事業にも触手を伸ばした。

前 CEO のスキリングは、「商品化できないものはない、trading できないものはない。」と豪語したと言われている。水や光ファイバーまでをも可能とするエンロンの発想とフロンティア精神には、驚かされる。一方で、次第にリスクが高くなっていき、無理な状況に陥っていったのではないか。

Trading ビジネスは、市場化されていることが前提となる、製品やサービスが自由化されていることが前提となる。フロンティアを切り開くところにエンロンの強みがあったとしたら、まだ規制されているサービスの自由化についての読み、設備投資のタイミング、市場構造の把握と予想等が不可欠になる。しかし、柳の下にいつも泥鰌がいるとは限らない。

政府との接触も重要になる。事前に政策の方向性やスケジュールを知っていれば、それは大きな武器になる。エンロンは、ブッシュ大統領の最大の支援者であったことで有名である。また、ブッシュファミリーだけでなく政党に対しても巨額の政治献金を提供していたことも知られている。同社と政府との間に不適切な関係があったのではないかと噂も出ている。錬金術といわれた不透明なパートナーシップに関し、情報公開を小出しにせざるを得なかったのは、これが原因ではないかとも考えられる。時が経つにつれて、次第に政治との関係が注目を集めてきている。

### 【「市場を作りそして売る」とはどのようなイメージか】

エンロンビジネスモデルを考えると、「市場を作って販売する」というもう一つのキーワードがある。市場を作って運営してみせそしてそれを販売するのである。例えば電力を例にとると、ある地域の電力の需要・供給の特徴を研究し、更に需要や供給の仕方を工夫し(アドバイスして効率のよくなるように変えて)、システムを自ら構築した上で、その市場ごと販売する、というビジネスも行っていたようである。また、サービスを新しく商品化しマーケットを作り運営する。次第のその市場が認知され参入者が増え市場の価値

が上がってきたところで、売り抜くという訳である。換言すれば、トレーディングのノウハウを売っていた、有形・無形の資産に付加価値をつけ売っていたとも言える。

同業他社は、次第に同社の手法を参考にして追いついてくる。「市場を作って販売する」という動態的な視点から見たとき、同社は、常に新たな分野やモデルを開発する宿命を負っていたとも言えよう。同社はアグレッシブな企業と評される。対外的のみならず、会社内でも競争が徹底していた。成績ランクがつけられ下位 2 割は首切りの対象とされた、とされる。

## 2. エンロンのビジネスモデルをトータルに考える

### 【エンロンの株価はどうして下落したか、いつからおかしくなったのか

#### - もう一つの破綻の経緯 - 】

これもベールに包まれている。破綻の始めとされる 10 月 16 日以前では、何と言っても、前 CEO スキリングが突然一身上の都合という理由で去った昨年 8 月が、大きな節目であり、それ以前におかしくなっていたと考えられる。同社のインド・ダホール発電所プロジェクト担当者は、昨年の 5 月ごろには、同プロジェクトを悲観視していたという。また、日本のメーカーが中東での海水淡水化プロジェクトの共同事業化について相談していたところ、5～6 月頃に急に消極的になったという。

エンロンの株価動向を見てみると、2000 年 8 月に 90 ドルの最高値をつけた後、一貫して低下していた。一昨年秋から昨年初前半にかけての低下は、ドットコムバブルがはじけたこと、カリフォルニアエネルギー危機が発生したことが大きな要素である。エンロンは、ブロードバンド事業に力を入れており、自らもパイプラインに沿う形で光ファイバーを建設していた。IT ブームによる株価上昇をエンロンも享受していた。90 ドルのときも 2～3 割はブロードバンド事業への期待と言われていた。

カリフォルニア危機の影響も無視できない。加州の utilities が経営破綻しエンロン社等への支払いが滞った。加州では、政治家や議会が中心となり、徹底的に州外の特にテキサス州の発電事業者や卸売り事業者を批判した。不当に価格を吊り上げて加州の住民からお金を強奪したとした。また、連邦の規制機関に料金の返還請求を行った。州議会でも関連資料の請求を行ったが、エンロン社だけは、州政府に権限がないこと、重要なノウハウの開示に当たることを理由に頑なに拒否した。エンロン社がその影響力を行使して加州の自由化を悪いほうへ導いたというやや極端な説は今もよく報道される。加州危機の電力自由化に及ぼす影響については、説が分かれる。エネルギーや金融関係者は、加州の特性を強調し本来影響はありえないという。但し、政治や一般市民には、電力という商品の判りにくさもあり、加州危機が強烈な印象を残したことは否めない。少なくとも加州では自由化に対する拒否反応が強い。長い目で見て自由化が流れだとしても、実際そのスケジュールには影響を与えている。加州危機を契機として、市場が規制緩和事業に対して慎重になっ

たことは否めない。また、規制緩和のスケジュールの遅延が、当社の緻密な戦略に狂いを生じさせたことも考えられる。実際筆者は、エンロン関係者が、「カリフォルニア危機により戦略を変えざるを得なくなった」と言及したことを知っている。

また、Fortune 誌の報道によれば、概ね絶賛されてきたエンロンに対して、昨年初頭より事業性に対し疑問視するアナリストが登場していた。開示された決算書を前提としても、収益率が低いこと、負債が多いこと、所要キャッシュフローが不自然に多いことを指摘していた。

水道事業や世界で手がけていた電力プロジェクトについては、巨額の資本を投下し必ずしも上手くは行ってなかったが、この時期にいきなり表面化したものではない。しかし、状況の変化を背景に、改めて冷静な目でみる向きが徐々に増えてきたと考えられる。

2001年4月には50ドル、8月には30ドル台へと下降していった。後に判ったことであるが、株価がある水準以下に下がったときに、エンロンの保証債務が発生し、簿外に多額の負債が発生することになっていた。少なくとも一本は、株価が30～40ドルになったときに発生したようである。スキリングは、そのタイミングの到来が避けられないとして、また、それを克服するのは困難として会社を去ったのではないが。

以上を整理するに、エンロンの株価は、基本的に過大評価の是正過程にあった。米国の高すぎた株価水準が是正される過程にあった。特に、ITバブルの恩恵をうけていた当社は調整をより多く受ける。加えてカリフォルニア電力危機が全米で社会問題化・政治問題化する中で、発電事業者や卸売り事業者の存在が注目を集め、加州を中心にエンロン等を痛烈に批判した。加州 utilities からの支払いも滞った。また、ITバブル時は、エネルギー需要特に電力需要が急増し、価格もボラティリティの変動を伴いながら急騰した。エンロン等の電力供給者は大きな利益を上げ株価も好調だった。景気後退に伴いエネルギー需要も沈静化し同価格は漸次低下していった。こうした中で、市場のエネルギー会社を見る目は冷静になっていく。昨年は、エネルギー関連会社の高すぎた評価が沈静化する過程でもあった。エネルギー価格の漸落は（いわゆる風状態）、特にエンロンのコアビジネスである trading にとっては活動し難い環境となる。さらに、一部のエンロン神話への疑問提示とも相俟って、当社の弱みである、海外投資部門が改めて意識に上るようになり、それが更なる株価の低下を招くことになった。そして、簿外債務が表面化するまでに株価が下がったとき、当社の「最後の始まり」となり、一気に株価は下落し、20セント台までに至った。

### 【エンロンの海外ビジネスの実際 - 日本やインドにおける強引なアプローチ - 】

エンロンの事業はベールに包まれているものが多いが、一つのヒントとして、日本での行動が参考になるかもしれない。2000年の10月30日に、ケネス・レイ CEO が来日したタイミングで次のような発表を行った。「現在、企業が支払っている電力料金の最大10%支払うことにより、1年後からの供給を約束する（販売する権利を買う）」これは、デリバティブというプットオプションの買いであり、従来の日本の発想と全く異なるとし

て多いに話題になった。需要家のロードカーブによりディスカウント幅が異なるのであるが、供給力をどうやって確保するのであるか、という疑問を多くの人を持った。エンロンは、既にエネルギーを主とする trading 事業を目的としてエンロンジャパンを、発電プラント事業を含めた電力供給事業を行う事業主体としてイーパワーを設立していた。

エンロンジャパンやイーパワーは、自家発電所有者や電気事業者を回って余剰電源等の供給力を確保しようとしたはずである。また、イーパワーは、中国地方や青森県むつ小川原地区に大規模電源を開発すると発表した。多くの関係者は、これが供給力に対する回答だったのか、と感じた。もちろん、供給開始までには時間がかかるが、安い(はずの)コストの電力が大量に将来供給されることが公になるだけで、余剰電力を持つ会社は、その電力を市場に放出するはずである、結果として、大規模電源が完成しようがしまいがエンロンは供給力を手に入れることができる、との計算に立ったことが推測される。少なくとも市場原理に忠実である限り日本の電力会社はそのような行動に出るだろう、という読みがエンロン社は持っていたのかもしれない。

行政や政治も多いに利用する。自由化の制度設計を担当する政府にも接触するとともに、太いパイプがある米国政府を通じてエンロンの筋書きに沿うように圧力をかける。2001年の5月には、「日本電力市場の改革への提案」という提言を発表した。コンサル会社に委託したものである、この傲慢とも厚顔とも言える進め方に、日本の電力業界首脳は怒ったとされる。今になって思えば、エンロンはこの時期かなり焦っていたのかも知れない。

こうした、やり方を世界各地でまた様々なコモデティについて、遂行していったことが推測される。エンロンは、日本だけでなく多くの国で「黒船」と見なされていた。筆者は、2000年の春に欧州を訪問したが、英国やドイツでは、現地の電力会社から特別な脅威をもって語られていた。インドでも、エンロンが主導して進め現在頓挫しているダホール火力発電事業が有名である。そのストラクチャーは、事業主体側すなわち投資側に極めて有利で、購入側すなわち現地政府側に不利であったとされる。日本企業も関わったが、不自然なストラクチャーに先行きの破綻を予想し参加しなかったものと、ストラクチャーの良さを重視し参加したものとに分かれたようだ。そもそも現地の状況を見るに、大規模 LNG 火力発電所の必要性について疑問をもつものも少なくなかったようである。現地政府が支払いに困るような際は、エンロンは米国政府を通じてインド政府に圧力をかけ契約履行を迫ること等を考えていた様である。インドの例では、契約は契約として迫るか、相手国の実状や商慣習等も考慮するか等、進出地でのビジネスのやり方に関して考えさせられる興味深い例といえる。なお、1月12日付のワシントンタイムスは、クリントン前政権時代の1996年、インド進出支援の見返りとして民主党に対し10万ドルを政治献金していた、と報じている。

なお、エンロンは、日本政府に対し、LNG 基地やパイプラインへの第3者アクセスを求めたとされるが、インド LNG プロジェクトに回るはずだった LNG の販売先を探していた、との説もある。

筆者は、かつて米国のエネルギーコンサル会社から、海外でのエンロンビジネスのやり方について次のように説明を受けたことがある。「エンロンの外国市場の参入の仕方は、まず、いかに安く提供できるか等規制当局に働きかけをする。他の市場での成功例を強調する。トレーディング会社を設立する。既存事業者の最も優秀な社員をヘッドハンティングする。既存電気事業者から電力を買い取り、オプション等を用いて商品加工しそれを販売提供する。」

### 【株価戦略から見たエンロンモデルの概観 - 特異な財務戦略 - 】

次に、株価戦略を中心にエンロンモデルを見てみよう。エンロンは、比類のない株価を重視する会社だったと言われる。昨年の春、当社の事業内容について疑問が寄せられた際、CFO のファストウは、「エンロンは、市況の影響を受けるトレーディング会社にも拘わらず、過去 5 年間 20 四半期連続して増収を達成している。」と説明している。こうした着実に成長する会社は、株式市場では最も好感される会社である。

コア事業である trading 事業の競争力を維持のためには、何としても格付けや株価を維持・向上させる必要がある。当社が得意とする相対取引では、会社の信用が極めて重要であり、信用により必要となる証拠金の額が違ってくる。当社は、トレーダーとしては老舗に比べ歴史が浅く、格付けは 2 B+ と著名な割には必ずしも高くはない。会社全体としての利益率が必ずしも高くない、負債も少なくない、と指摘される場合もあったようで、その際は効率の良くない資産を売却すると応えていた。

当社は、資産と負債を本体の B/S から切り離して、本体の B/S をよく見せていた。切り離れた資産の処理については、今後の調査を待つ必要があるが、これまでに明らかになった例を見てみよう。当社と個別投資組合からなるパートナーシップ (SPC) が当該資産に投資する。パートナーは年金ファンド等から構成されているが、ある条件下に入ると (トリガーが引かれると) エンロンが実質補償する条項があり、投資家は安心する。即ち、エンロンの株価あるいは格付けが一定水準を超えて下がる場合をトリガーとして、エンロンが株式で補填するなど実質補償するものである。

本体の評価が高いうちは問題なく上手く回る。即ち、

当社のコア部門が評価され高い株価を享受。

パートナーシップが利用でき B/S の見栄えを良くする、低コストの資金を集める。

話題性のある (自ら話題を作る) 事業に投資。

株価が上がる、格付けにも良い影響を及ぼす。

コア事業である trading にも良い影響、パートナーシップのトリガーには至らず潜在的にエンロン本体が新たに負うべき負担は表に出ない。

パ - トナ - シップが組み易くなる。

という輪ができる。エンロン本体の評価を維持できるうちは、全て上手く回る。一方、株式や格付けが下がると、状況は完全に逆回転を始める。同社は、常に株式市場の評価を維

持する必要がある、落胆させることは許されなかった。スキリングは当然これを理解してはいたはずである。

なお、株価維持対策と安定株主対策を目指し、社員に自社株を大量に持たせたとされる。この強制性を巡り議論がなされている。ボーナスの一部を自社株で支払う。年金運用として401kを利用するが、その運用の過半は自社株であったとされる。一定期間の現金化禁止や運用先として強制していたとされており、ワシントンで真相究明が行われることになる。

### 【関係会社とパートナーシップについて】

「パートナー」はすっかり有名になったが、まだよく解明されていない。エンロンには3500もの関係会社があるという。その殆どは、エンロン本体と連結決算となっていない。いくつかのパートナーが表に出てきているが、それによると、エンロンは、本体の見栄えをよくし株式市場等での評価を得るために、自らの資産・負債を本体のB/Sから分離する。分離対象となった、なりうる資産としては、パイプライン、発電所、送電線、光ファイバ-等がある。連結から外しなおかつコントロールできるようにするために色々な工夫が施されたようである。会計会社やコンサルタント、弁護士を大量に抱えていたのも、そうした目的であったのであろう。監査会社のアーサーアンダーセンは、エンロン本社ビルの一つのフロアを独占していた。また、5つの弁護士事務所計250人もの弁護士が同ビル内に存席していたという。この規模は、ヒューストンで2番目に大きく、同地区第2位の弁護士会社とも言われていた。

3500ものB/SとP/Lが存在する訳であるが、関係会社が順調で資産価値が上がっている場合は、エンロン本体は投資の含み益が発生し、それが本体の収益となる。逆の場合は含み損になる。エンロンの株主や投資家は、3500社の実態が判らないままに、本体の決算書のみ見ていたことになる。また、一定の条件に抵触すると、連結入りしいきなり巨額の損失が表に出る場合もある。スキリングは、関係会社の資金調達について、ノンリコースと説明したようだが、もはや誰も信用しない。

例えば、特別目的会社（SPC）を作りそこに資産を移す。エンロンは49%のシェアを持ち51%は投資家をまとめた組織が保有する。投資家を募るときに、エンロン本体の後ろ盾のあることを強調し安心させる。エンロンの株価あるいは格付けがある一定の水準を割ったときはエンロンが短期間のうちに返済する義務を追う、等である。エンロンの評価が高い間は、表面化しないが、ある一定水準に達したときに忽然として、簿外に負債が発生することになる。また、優先株を活用してエンロン本体が低いシェアでもSPCを支配できるようにする。こうした、ルールぎりぎりの範囲内で以下に上手く仕組みを構築するかが、知恵の絞り所になる。こうした知恵を提供するために、コンサル会社や投資銀行等が活躍する。

末期のエンロンは、「株価下落 簿外負債の発生 信用下落・ディスクロージャーにつ

いての不信 株価・格付け下落 更に負債発生」といった悪循環に陥った。

世界中に存在する3500もの会社の説明は時間を要するであろう。SPCにしても、エンロン本体の資産引き受けだけではなく、国毎、地域毎、事業毎に様々な主体が存在するのである。

#### 【意外とアセットが多い理由は何か、巨額のインフラ投資の背景】

できるだけアセットをもたないのがエンロンモデルであるなら、どうしてエンロンは、多くのアセット(とその裏としての負債)を持ち、それを切り離すために多くのパートナーを作らなければならなかったのだろうか。まず、もともとパイプライン会社から始まったことがある。M&A を駆使して規模拡大しり3万マイルにも及ぶ長大なパイプラインやLNG 基地を所有していた。発電施設に関しても、米国ではあまり目立たないが世界で見ると大規模な発電事業に関与していた。米国でもオレゴン州の発電会社を買収している。ブロードバンド事業用光ファイバーを敷設し、水事業にも積極的に投資した。

表4 . エンロン社の建設中プロジェクト

立地 / 項目	プラント	規模	同社 シェア	投資額 (百万ドル)
Dahbol, India	発電所(混合燃料)	836 MW	80%	1,078
Marmara, Turkey	発電所(ガス)	478 MW	50%	600
Sardinia, Italy	発電所(石油)	551 MW	45%	1,350
Penuelas, Puerto Rico	発電所	507 MW	50%	620
East Java, Indonesia	発電所(ガス)	500 MW	50%	525
Bolivia, Brazil	ガスパイプライン	1,875 miles	30%	2,000
Piti, Guam	発電所(太陽電池)	85 MW	50%	150
Ba Ria, Vietnam	天然ガスプラント	304/Y	49%	161
Nowa Sarzyna, Poland	発電所(ガス)	116 MW	97%	120
Zagreb, Croatia	発電所(ガス)	180 MW	50%	160
Maputo, Mozambique	ガスパイプライン	560 miles	5%	644
Qatar	LNG Project	5MMT/Y	35%	4,000

(出所) JETRO ヒューストン

エンロンは、今でこそ、所謂エンロンモデルが有名になっているが、市場取引グループとインフラグループがあり、海外を中心にインフラグループが積極的に活動していたようである。市場取引グループの提唱者がジェフ・スキリングで、海外を中心とするインフラグループの推進者がレベッカ・マークである。両者はケネス・レイの後継者の椅子を巡りライバル関係にあった。レベッカ・マークは、水道事業失敗等の責任を取り 2000 年 8 月に同社を去っている。

インフラ事業といっても複数の顔が垣間見える。元々のパイプライン事業者に由来するノウハウを活かす、市場取引を行う上である程度必要となるアセットを保有するた

め、市場取引や当社のもう一つの代名詞であるリアルオプションのノウハウを駆使して投資銀行的にプロジェクトに關与する、Trading の取引量がある規模を超えて拡大するとロジスティックアセットが必要となる、等単純ではない。また、一概に戦略の失敗と断言もできない。

パイプラインの敷地を有しており、これを活用して水道や光ファイバーを設置するという発想は不自然ではない。米国内の熾烈な競争を勝ち抜いて培ったノウハウについて、一段と高い立場で世界市場で活用したい、という発想についても同様である。多角化戦略としては、コア事業の周辺を固めるというのはむしろ常道でもある。光ファイバーについては、ドットコムバブルのこれほどまでの崩壊を予想したものは少なかった。「市場」も高く評価し当社の株価高騰に大いに貢献した。失敗例とされているインド・ダホールの発電所建設についても、投資銀行の立場としては、実に条件のいいストラクチャーだった様である。条件が良すぎてすなわちインド側から見て不利すぎて、契約を交わしたにも拘わらず、インド側が支払い拒否をしたといわれている。

水事業やブラジルへの投資については失敗例とされる。水事業については、英国、カリフォルニア州、ブラジルでの活動があるが、いずれも失敗している。英国では、約 24 億ドルかけて Wessex Water を買収したが、規制当局の運用の読みを誤ったとされる。加州では、会社をつくったものの価格が思うように変動せず損失を被り、結局エンロン本体が抱え込むことになった。中東でも、水量の豊富なトルコの水を、不足しているイスラエルやヨルダンに売ることを計画していた。同地区の海水淡水化事業について、日本企業の提案に大きな興味を示していたという。水についても、商品として売買できる、trading できると考えていた。これについては、命を左右する商品を高ければ売り安ければ売らないという行為が許されるのか、という批判がある。

#### **【どうして巨額の資金ニーズがあったのか - 所要キャッシュフローが多い理由 - 】**

エンロンは、意外とキャッシュを必要としている企業であった。これまで見てきたように、アセットへの投資が嵩んでいたことに加え、運転資金も必要となる。エンロンのコア事業は商社に似ているとされる。卸売り事業者は、通常多額の運転資金が発生する。また、trading 事業を行うために証拠金を積む必要がある。その規模は格付けにより決まる。エンロンの格付けは、2 B+であり、それに見合った証拠金を積むことになる（因みに 3 A 企業は証拠金は不要である）。取引が拡大するにつれ証拠金の額は増えていく。当社は、エンロンオンラインの活躍もあり、エネルギー - 取引全体の 1 / 4 を占めるまでに急拡大した。当社が、シングル A に拘ったという所以である。当社末期に格下げされたが、所要運転資金は鰻上りに増えることとなった。破綻する直前には証拠金を 100%要求されたという。前述のように、trading の取引量がある規模を超えて拡大するとロジスティックアセットが必要となるが、これも一種の変動費用と見なすことができよう。

### 3 . エンロン破綻の波及

エンロン破綻の影響は、多方面に及ぶ。エネルギー取引や電力規制緩和への影響という本業に近いものから、米国流キャピタリズムへの影響という大きい問題に至るまで。トレーディング事業やバランスシートのスリム化で駆使した金融手法について、その会計基準やディスクロージャーに関し見直しが行われる可能性がある。これらについては、本章第一節で整理した。

ここでは、取引の相手方への影響、従業員の資産運用等への波及と当社の市場評価に係るサードパーティ等について、若干敷衍してみる。

#### 【無視できない取引相手側への影響】

カリフォルニアでは、UCLA を始めとする大学がエンロンとの間で長期供給契約を締結している。地元の utilities と契約する場合よりも有利になっている。こうした契約は、エンロンの破綻によりどうなるのであろうか。破産法上は、エンロン側が打ち切りか継続かを選べることになる。所謂「トレーディングカウンターパーティリスク」である。もっとも、UCLA 等に対する供給への反対取引（ヘッジ取引）もあるので、トータルの供給は安定している場合もある。加州の utilities は、エンロンを肩代わることになる場合、従前と同じ条件にはならない、また、時間を要するとしている。メーターの取替え等に長ければ半年程度要すると見ている。

トレーディングの相手方としては、取引相手の多様化が課題として浮上してきた。エンロンはエネルギー・トレーディングの 1/4 を占めていた。多くの電力会社が、エンロン 1 社と取引していた。今後は、リスク分散の観点から、複数のトレーダーと取引することになる。エンロンに次ぐ大手トレーダーとしては、Dynergy、Duke、Mirant、Williams、Entergy 等が挙げられ、エンロンの部分を消化していくのであろうが、多様化の観点から、中堅のトレーダーにもチャンスが回ってこよう。いずれにしても、トレーディングの最高シェアを有しかつ最大のリスクテカーであったエンロンの消滅の影響は無視できないであろう。

#### 【最大の被害者は従業員か】

筆者がインタビューのためにヒューストン入りした 12 月 19 日、数十人もの元社員が、エンロン本社ビル前で抗議集会を開いていた。若い女性が ENRON をもじった MONRON（大ばか者）というプラカードを掲げていた。12 月 2 日に Chapter 11 を申請したが、その 2 日後に、4500 ドルの小切手とともに、4000 人の社員が解雇通告を受けた。その日のうちにエンロンビルからの立ち退きを強要された。あまりにも非情な措置ではないかと、抗議を受けている。

報酬や年金の一部として株を強制的に持たせたのではないかと、という点が大きな問題と

なっている。401kの運用先として自社株に運用していたが、運用比率が6割以上と高く、かつ売却するのを制限されていたとされる。一方で、ケネス・レイ CEO やスキリング前 CEO は株価が高いときに売却し、多額のキャピタルゲインを得ている。ボーナスも一部株で支払われており、これも売却制限がついていたようである。これは、社員を活用した安定株主対策であるが、エンロン以外にもこうしたことが問題となった例が増えてきている。米国企業といえども安定株主づくりに腐心している様である。

エンロンの従業員は、「職だけではなく将来の年金も同時に失った」として、今回の事件の最大の被害者とも言われる。連邦議会でも、401kや労働者の保護に関して議論が開始されており、規制が強化される可能性がある。401kについては、かねてより、リスク分散の観点から、自社株投資比率を厳しく制限すべきとの意見があり、何回か法案も提出されたが、企業のロビー活動により中身が緩められてきた経緯がある。エンロン問題は、再び規制強化の議論を導くことになった。

### 【会計会社やアナリスト等の役割とは何か】

エンロンの経営危機問題が表面化してから、短時間で倒産に至るまでの主役は、「ディスクロージャー」と「パートナー」であった。エンロン本体の財務諸表は健全であるのに、突然、特別損失が生じたり、過去4年間の決算が大幅下方修正(利益が1割減)されたり、巨額の簿外負債が発生した。同社が結果的に小出しに情報開示したことが、市場の猜疑心を煽った。

また、次のような問題が、当然ながら問題点として浮上した。エンロンは連結基準を逸脱していなかったのか、そもそも現行の連結基準は適切であるのか、監査会社とクライアントとの関係、監査会社は何故見抜けなかったのか、格付け会社や証券アナリストたちはどうして当社の実態を見抜けず、直近まで高い評価をし投資家等の判断を誤らせたのか、等である。

特に批判の目が厳しいのは、監査会社であるアーサー・アンダーセンに対してである。同社に対して訴訟も起こされている。連邦議会の証言の場で、同社の会長が、8割はエンロンの責任で適切な資料提供が無かったためとしているが、2割は同社の認識にミスがあったことを認める証言をしている。アンダーセン社は、会計監査だけではなくコンサルタントとしても当社と深い関係にあった。2000年の同社の収入を見ると、2500万ドルを監査費用として、2700万ドルをコンサルタント費用として、エンロン社から受領している。監査する対象の会社をクライアントとしてコンサルを受けていいものかどうか、議論になっている。一種の利益相反行為と見なされる可能性がある。

格付け会社については議論が分かれる。結果としてギリギリまで高格付けを維持し、投資家の判断形成にかかわった。株価がかなり下がっても、CEOのスキリングが去った段階でも、かつ当社の第3四半期決算が発表になった後でも、基本的に評価を変えていない。事業会社は、インサイダー取引の観点から、特別に格付け会社や証券アナリストにのみよ

り詳しい資料を提供することはできない、従って、格付け会社といえども、公表データしか使えず事業会社が隠している場合は手の打ちようがない、という言い方もなされた。むしろ、最後の段階で格下げを実施してダイナジー買収断念を導いており、これは評価に値する、という指摘もある。

日本でも、マイカルの件で破綻直前まで高い格付けとなっていた点が問題となった。公表データは企業分析の出発点であって全てではない。それを基礎情報として業界全体の動きを調べ多くの関係者とディスカッションする。それを可能とするための信頼関係の構築、業界知識、金融知識等総合力の勝負になる。今回のケースは特殊なのかもしれないが、データの特別扱いされていないから判断に窮する、とのエクスキューズは、あまり説得的ではない様に思われる。格付け会社の社会的な影響力は非常に大きく、投資家の判断材料だけでなく、各種トリガー条件ともなっており、また、企業の生殺与奪権を握っているのである。

今回、筆者が意外に感じたのは、連結決算基準が日本よりも米国の方が緩そうだということである。パートナーシップに関して、エンロンが過半の株を持っていないので、連結から外れているものがあつた。日本は、最近の改正で、実効支配基準が導入され、株式シェアが、さほどでない場合でも、実質的に支配していれば連結対象に加えなければならない。米国の場合、具体的な基準が明確で、数値で決まっている場合が多い。

なお、銀行業務の在り方についても議論を呼ぶ可能性がある。同社のメインバンクはシティグループと JP モルガンであるが、エンロン社の取引で巨額の利益を挙げていたと見られている。融資に加え、SPC ストラクチャー考案や M&A に係るアドバイザー - 業務を行っていた。本体の B/S からアセットを切り離す transaction にも関与していた。また、ダイナジーとの合併に係るアドバイザー業務も当社から獲得しているが、その時点で行われて結果的に不良資産となった 10 億ドルもの緊急融資は、フィービジネス獲得の見返りだったのではないかと、という見方も出ている（両行はこうした見方を強く否定している）。米国は、1970 年代から金融自由化を進めてきた。規制時代の象徴で証券と銀行を分けていたグラススティーガル法は、1999 年に廃止された。エンロン問題は、投資銀行業務(M&A 等のフィービジネス等)と商業銀行業務(預金・融資業務等)の兼営の在り方を巡る議論をも招くことになる。

### 第3節 結びにかえて

#### - エンロンビジネスモデルとその破綻についての整理 -

これまで、複数の切り口からエンロンのビジネスモデルを見てきた。ここで、もう一度整理してみよう。エンロンのコアである trading は、特に電力とガスを主としたエネルギー取引に関しては、優れた機能を持っていた。取引きの場を拡大することとなしたエンロンオンラインは、この機能を一層拡充する役割を果たした。ただ複雑なマルチ取引きやソフイステイケートされたリスク管理体制は、歯車が狂ったときに意外と脆弱な側面を有していた可能性がある。

エンロンの革新性と矢継ぎ早に新しいマーケットを創設していくフロンティア精神は称賛に値する。一方で、内外ともにアグレッシブな特質を有していた。強引、傲慢、高圧的、ビジネスライク、儲け至上主義等の形容詞が常に付きまとった。エンロンとビジネスで関係したものの多くは、長い付き合いはしたくないと思われたといわれる。性急とも言える拡大路線は、市場(株式、債券)が評価する成長と利益率を維持するために、不可欠だった。ライバルである投資銀行やエネルギー会社には、長い歴史を有し財務内容の優れた会社が少なくない。そこと伍していくには、成長と利益率を同時達成できる新分野を常に開拓していく必要があった。

当社は、そのモデルにも拘わらず、実際には関連会社を含めれば、B/S は軽くなかった。インフラ会社を前身とした世界レベルではアセットへの投資は最近まで積極的に行われていた。巷に喧伝されているモデルは、全社的に浸透したのはごく最近であったのかもしれない。理想としたビジネスモデルを探り当ててはいたものの、それに到達する途上で破綻したとも言える。現在でも、エンロンのコアモデルを高く評価しその破綻を惜しむものは多い。いずれにしても trading 会社は信用をベ - スにしており、信用が崩れたときの破綻は早い、当者も例外ではなかった。

本体の B/S のスリム化や資金調達に関し、エキゾチックな手法に走りそれが命取りとなった訳であるが、自社のモデルに自信過剰であったのかもしれない。また、学者、アナリスト、マスコミ、規制当局から挙って絶賛されたことから、自縄自縛に陥った可能性がある。

また、当社を取り囲むキャピタリズムのサポーターたちが、当者の破綻を防げなかった(あるいは助長した?)ことは、残念であり今後大きな課題を残した。即ち、当社の不透明な取引を見抜けなかった、忠告できなかった、あるいは、フィービジネスを重視するあまり冷静な判断ができなかった(可能性がある)ことも、見逃せないポイントである。



ヒューストンのWorld Energy Giant 本社ビル群

## 第2章 エンロンの成功と破綻の軌跡（時系列的整理）

本章は、各種新聞報道等を基に事実関係を中心に、また、何人かの識者へのインタビューも参考にしたうえで、エンロンの成功と破綻の軌跡を時系列的に整理したものである。なお、以下の文章は 2002 年 1 月初旬までの情報を基に書かれたものであり、その後、判明した情報等は反映されていないことにご留意頂きたい。

### 1. エンロン (Enron Corp.) の概要

過去最大級の経営破綻となり、エネルギー業界のみならず多方面に影響を及ぼしているエンロン。同社は、天然ガスパイプライン輸送事業、電力・ガスの卸売・小売事業を主力事業に抱える総合エネルギーサービス企業であり、1985 年の創業以来、急激な成長を遂げた。特に、ここ数年の業績拡大は目覚しく、売上高は 1998 年の 313 億ドルから 2000 年には 1,008 億ドルとなり、純利益は 1998 年の 7 億 300 万ドルから 2000 年には 10 億ドルへと大幅増となった。この結果、米国の経済誌フォーチュンが毎年発表しているフォーチュン 500 では第 7 位、グローバル 500 でも第 16 位（いずれも 2000 版）にランクされるとともに、5 年連続で最も革新的な企業に選ばれている。ヒューストンの本社ロビーには "The World's Leading Company" との標語が掲げられているが、まさに同社はエネルギー企業の枠にとどまらず、「世界一の会社」の称号を手中に収めかけていたほどの勢いであった。

同社の設立は 1985 年にさかのぼる。ケネス・レイ氏が前年の 1984 年に CEO に就任したガス・パイプライン会社 Houston Natural Gas (HNG) 社（テキサス州）と InterNorth 社（ネブラスカ州）が合併して誕生したのがエンロンである。もともとパイプライン運営会社であった同社が総合エネルギーサービス企業に変貌を遂げるきっかけとなったのが 1980 年代半ば以降のガス、電力の規制緩和の進展である。同社は規制緩和を商機ととらえ、ガス卸売事業、電力事業に進出し、飛躍への第一歩を踏み出した。その後、M&A の実施により業容を拡大するとともに、1990 年にマッキンゼーから転身したジェフェリー・スキリング氏（97 年から COO を務め、2001 年に CEO に昇格するも数ヶ月で辞任）の下で、同社はリスク管理モデルやデリバティブ商品を開発し、これらの金融技術をベースに電力やガスなどのトレーディングビジネスという新しいビジネスを立ち上げることに成功した。同社は取引市場を創設し、市場では単に仲介者として商機を繋ぐのではなく、自己勘定で個々の取引を成立させ、その際に顧客の様々なリスク回避要求に応じたデリバティブを併せて販売したのである。こうした新たな商品、サービスの提供は顧客から高い支持を得て、それがそのまま同社の業績拡大にも反映された。1990 年代半ばには同社は電力・ガスの取引量でもとに全米 1 位となり、この勢いを買って海外の電力、ガス事業、さらには水道事業や通信事業といった事業の多角化を矢継ぎ早に実施していった。

同社が新たに確立したエネルギートレーディングビジネスはネットビジネスと融合して更なる成長を同社にもたらした。1999年11月に開設したインターネット上での取引市場「エンロン・オンライン」である。エンロン・オンラインではコモディティ的性格を持つものなら何でも扱うとし、ここに上場させた商品はデリバティブの種類に応じて分類すると1,800品目以上にのぼり、2001年2月時点で、当社全体の一日当たり平均取引扱金額(6,164百万ドル)の41%にあたる2,520百万ドル(取引件数で見ると8,048件のうち約56%にあたる4,497件)をエンロン・オンラインで扱うまでに成長した。このようなインターネット取引市場をエンロンが先駆けて立ち上げることで、同社はエネルギートレーディングビジネスの世界で不動の地位を確保したのである。

**表5 . エンロンの業容拡大の経緯**

1984年	・ケネス・レイ氏がガス・パイプライン会社 Houston Natural Gas (HNG) 社(テキサス州)の会長兼CEOに就任
85年	・HNG社及びInterNorth社(ネブラスカ州)の合併によりエンロン社設立
(80年代後半~	規制緩和を背景にガス卸売事業、電力事業に進出)
89年	・エンロンガスバンクを設立し、天然ガスの商品取引を開始
(1990年代	エネルギートレーディングビジネスの確立、海外・多角化事業推進)
94年	・北米で電力・ガスなどの電子商取引を開始
95年	・英国に電力、ガスなどのトレーディングセンター設立
96年	・米国内の中堅電力会社 Portland General 社(オレゴン州)を買収 ・インドでLNG火力発電所建設計画始動
98年	・英国の大手水道会社「ウェセックス・ウォーター」を買収し、水道事業に進出 ・水事業、通信事業、海外の電力事業にも本格参入
99年	・インターネット上の取引市場「エンロン・オンライン」を本格稼働。 ブロードバンド通信の商品取引も開始 ・イーパワー設立
2000年	・英貴金属取引会社のMG社を買収し、エンロン・オンラインでの金属商品の取引開始 ・エンロンジャパン設立

(出所) 新聞報道等に基づき作成

エンロンは、かつては電力市場のボラティリティに着目して自らピークプラントを建設、所有して価格高騰時に電力の卸売りで利益を稼いだり、ガスと電力の価格差に応じて利益の高い方の生産を行うことで収益の極大化を図るなど、資産をバックにした取引ビジネスを得意としていたが、近年では「市場を作るには流動性さえあれば、必ずしも自分で資産を持つ必要がない」との考えの下、発電設備などの資産の売却をすすめる、資産を持たない経営に傾斜していった。自ら資産を保有するのではなく、ネットワークの創造者となって、積極的なトレーディングで取引市場に流動性を作り出し、市場でのシェアを高めて影響力をもつという戦略を採用し、業績を拡大していったのである。

上述の通り、エンロンの驚異的な成長を実現したのがエンロンの創業者であり、会長兼 CEO のケネス・レイ氏である。同氏は石油メジャーのエクソン（現エクソン・モービル）出身で、その後、連邦エネルギー規制委員会（FERC）などを経てエンロンの前身である HNG 社の CEO に 1984 年に就任している。同氏はブッシュ政権の有力な支持者としても有名であり、強大な政治力を背景に全米の電力、ガスの規制緩和を推進し、エンロンのビジネスチャンスを開き切ったともいわれている。また、同氏とともにエンロン急成長の立役者となったのが、本年 8 月にわずか半年で CEO を辞任したジェフリー・スキリング氏である。スキリング氏は 1990 年マッキンゼーからエンロン転身し、以後、金融技術をコアコンピタンスに据えてエネルギートレーディングという新業態の確立に大きく貢献した。

**表 6 . 北米における電力・ガスマーケッター上位 6 社**  
(2001年第2四半期実績)

電力

順位	会社名	取引量
1	Enron	2,125
2	American Electric Power	1,345
3	Duke Energy	1,181
4	Reliant Resources	861
5	PG&E National Energy Group	732
6	Dynergy	701

(備考) 単位: 億 kWh

(出所) ニューヨークタイムズ 2001.11.10

ガス

順位	会社名	取引量
1	Enron	24.6
2	Reliant	13.2
3	Duke Energy	12.8
4	BP	12.3
5	Mirant	11.8
6	Dynergy	10.9

(備考) 単位: 10億立方フィート/日

## 2 . エンロンのリスク管理能力

エンロンが 1985 年に誕生してからわずか 10 年で世界を代表するエネルギー企業に成長した原動力がその卓越したリスク管理能力とそれをういたリスク仲介ビジネスという新たなビジネスの構築であったと言われている。ここで同社のリスク管理能力について少し考察してみることとしたい。

もともとガス会社であったエンロンにとって、天然ガスの価格変動は経営の不安定要因であり、実際、価格変動によって企業業績が振り回され易い体質にあった。そこで同社はこうした市場リスクを管理するためのノウハウを蓄積することから出発したわけである。その後、自社のリスク管理能力がある程度確立されると、今度はそのリスク管理能力を守りから攻めに転用することで自社の事業拡大、競争力強化につながえるという戦略に打って出た。これが需要家に対する長期固定価格での製品提供である。市場においては常に価格は乱高下するリスクがあるが、ユーザーはこうしたボラティリティを望んでおらず、長期的にみて安定的な価格で調達したいと考えている。そこで、エンロンは高度な金融技術

に支えられた独自のリスク管理能力を駆使して電力等の顧客への供給価格を一定レンジの収めるというサービスを提供し、顧客の拡大に成功していったわけである。

こうしたリスク管理手法による競争力強化の発展形としてあるのがエネルギートレーディングというリスク仲介サービスである。エンロンは、従来、物理的制約から取引市場になじまなかった電力やガスといったエネルギー商品のトレーディングビジネスを積極的に行うことで（単なる仲介ではなく、売り手に対しては自らが買い手になり、買い手に対しては自らが売り手になることで）取引市場に流動性を作りだし、市場でのシェアを高めて影響力を持つというアプローチを採用した。その過程で実需を伴うプレーヤーに加えて機関投資家など様々なプレーヤーの参入が促進され、自らを市場の元締めとして飛躍的な発展を遂げていくことを可能としたわけである。この結果、金融取引は実物取引の 15～20 倍に達し、その取引は多様で複雑なものとなったことから、MBA ホルダーのみならず PhD ホルダーを大量に採用するとともに、巨額のコンピュータ投資を行うことでエンロンは自らのリスク管理能力、体制を更に強化し、このような新業態の発展を実現していったのである。

また、エンロンはリアルオプション理論を活用したピーキングプラント（ピーク需要対応の発電所）の建設、運営で利益を上げたことでも有名である。同社は 99 年前後に相次いで通常の計算では全くといっていいほど競争力のないようなピーキングプラントを建設したが、これは電力価格のボラティリティが高いことに着目し、一年のうち価格が高騰するほんのわずかの期間だけ稼働させれば（例え、ベースの競争力がないプラントでも）利益を上げることができるとの投資判断に基づくものである。

### 3. エンロン破綻の経緯

#### (1) ダイナジーとの合併合意に至るまでの経緯

前述の通り、瞬く間に世界のトップ企業にのし上がったエンロンであったが、トップから坂道を転げ落ちるのもあっという間であった。"The World's Leading Company"の称号を手中に収めかけていたエンロンがわずか一年足らずで倒産に至った経緯を整理すると次のようになる。

エンロンの株価は 2000 年夏に 90 ドル近くまで達し、2001 年初頭時点においても 80 ドルを上回る水準にあった。しかしながら、以下のような事情が重なり、その後株価が下方曲線をたどりはじめた。まず、スキリング氏が積極的に進めた通信事業（エンロンブロードバンドサービス）は斬新なアイデアをビジネスに持ち込むものとして評価は高かったが、通信不況のために通信容量の売買に対するニーズは起こらず、このため、12 億ドルを投じて

敷設した光ファイバーの稼働率は低迷し、エネルギーに次ぐ高収益、高成長の柱として目されていた期待の星は一転して収益の足かせとなった(2001年第2四半期に1億ドルの損失を計上)。

また、通信事業と並んで多角化事業の一翼を担った水道事業も不振にあえいだほか、積極的に展開していた海外での電力、ガス事業も収益の足を引っ張るお荷物と化した。インドのマハラシュトラ州では1996年以降、エンロンの現地法人ダホール電力が総工事費25億ドルを投じて売電事業を行っていたが、電力買入れ主体である州電力庁が2000年1月に事実上のデフォルトを宣言して以来、料金支払いが遅滞しており、巨額の投下資金が塩漬けになってしまった。ブラジルで進めていた電力プロジェクトも為替リスクの問題から採算がとれにくいと判断し、2ヶ所の火力発電所建設計画やサンパウロ州の配電会社エレクトロへの新規投資を白紙に戻した。これらブラジルでのエネルギー開発で20億ドルの損失を出したといわれる。

国内の電力ビジネスにおいても、エンロンはカリフォルニアの電力危機に関連して資金の未回収という事態に直面した。同州の電力危機では、価格操作により不当な利益を上げたとの批判を受けていたエンロンであったが、PG&E社(California Utility Pacific Gas & Electric Co.)の倒産により5億ドル以上もの未回収電力料金が不良資産になってしまった。

このように事業に失敗したものも多く、これらが株価下落を招いた訳であるが、下落に拍車をかけたのはエンロンの情報開示に対する姿勢である。従来から“Enron is a big black box”といわれ、エンロンの高収益の真の要因、複雑なバランスシートはアナリストにも解読不能であったが、こういった情報開示に対する消極的姿勢が上述の事業の失敗と相まって投資家の著しい信頼低下を招き、2000年夏に90ドル近くあった株価は2001年4月には50ドル台、8月には30ドル台へと急落するという事態を招いてしまったのである。

10月に入ると事態は更に深刻化した。まず、10月16日に発表した2001年第3四半期の決算が10億ドル以上の特別損失の計上により赤字転落となり(純損失6.18億ドル)。更に、決算発表直後に、エンロン独特の資金調達方法であったアンドリュー・ファストウ CFO(当時)の関与する投資組合との不透明な簿外取引とそれらに絡む多額の損失(自己資本の1割に相当する12億ドルが減額となったこと)が明るみにでたためである。このため、市場の不信感は頂点に達し、株価はピークの1/10以下まで急落したほか、米格付会社がエンロンの格付けを投資不適格寸前の水準まで引き下げた。このため、エンロンは資金調達に窮することとなり、米エネルギー大手のダイナジーとの合併(事実上、同社による買収)によって生き残りを図るという手段を選ぶことになったわけである(11月9日発表)。ダイナジーは全米第6位の電力、ガスマーケッターであるが、売上高でエンロンの1/5、時価総額、従業員数では1/4に過ぎず、まさに小が大を飲む形となった。

## ( 2 ) 買収合意から買収破棄、倒産に至るまでの経緯

両者の間で合意された契約によれば、ダイナジーによるエンロンの買収は株式交換方式による合併という形態で行われ、エンロン株 1 株に対しダイナジー株 0.2685 株が割り当てられる予定であった。また、新会社の名称は「ダイナジー」で、経営陣も 14 人中 11 人をダイナジーが占めることになっていた。これによる買収額は株式交換分で約 90 億ドル、債務引受を含めた買収総額は 240 億ドルに及び、新会社は電力・ガス等の卸売では世界最大となるはずであった。また、両社の合意によれば、エンロンの資金不足を解消するために、ダイナジーは大株主であるシェブロンテキサコから 25 億ドルの資金を得て、うち 15 億ドルをエンロンに融資し、見返りとしてエンロンのパイプライン事業の基幹となるパイプライン子会社ノーザン・ナチュラル・ガス (NNG) の優先株を取得し、合併不調となった場合には NNG の普通株式全株を購入する権利を得ていた。また、エンロンに 35 億ドル以上の予期せぬ損失が生じた場合、合併を撤回できる契約となっていた。そして、実際に合併は撤回されることになったのである。

ダイナジーがエンロンとの合併を撤回することになった原因は、合併合意後に簿外の損失が相次いで発覚し、株価下落は止まらず、資金繰りの不安は解消するどころか一層深刻なものになっていったことにある。かかる事態を受けて格付会社は遂にエンロン債の格付を投資不適格に引き下げることになり、これにより 39 億ドルの債務返済義務が発生し、株価も 1 ドルを割るところまできてしまった。ダイナジーはエンロンの合意事項への違反を理由に合併計画を白紙撤回することを発表し、エンロンに残された手段は米連邦破産法 11 条の適用申請のみとなった。12 月 2 日に同社は同法に基づく会社更生手続きを申請し、裁判所主導による再建を図ることになったのである。

エンロングループ全体の資産総額は 9 月末時点で 628 億ドルであり、(その後、資産規模は縮小している模様であるが) 過去最大級の破綻となった。同社の負債総額は連結ベースで 397 億ドル (連結ベース、11 月 16 日時点の数字) にのぼっており、このうちバランスシート上の金融機関からの借入や社債が 220 億ドル、残りの 177 億ドルが簿外債務で発電所建設等に伴うプロジェクトファイナンスの 107 億ドルなどが含まれているとのことである。エンロンの再建に向けて、JP モルガン・チェースとシティグループが幹事となって総額 15 億ドルの DIP ファイナンスをまとめることが決まっております (このうち 2.5 億ドルが実際に融資されているが、DIP ファイナンスのパッケージが最終的にまとまるのは 1 月 30 日の予定である) また、エンロン本体はパイプラインの管理や電力・ガスの卸売事業などに専念する方向で調整が進んでいる。同社が自ら切り開いた新業態である「エンロン・オンライン」による北米での電力・ガスの卸売取引仲介事業については、同事業の株式 51% を入札により売却し、合併事業の形態により再生を図ることをニューヨーク連邦破産裁判所が 12 月 20 日に正式に決定した。応札は 1 月 7 日に締め切れ、11 日に売却先を正式に決定する

予定である。新聞情報等によれば、シティグループ（ソロモン・スミスバーニー）や UBS など欧米の大手金融グループが買収に強い関心を示している模様である。

**表 7 . エンロンの経営破綻の経緯**

2月 12日	・ スキリング COO が CEO の昇格
3月 9日	・ ブロックバスターとのインターネット映画配信提携解消
4月 12日	・ カリフォルニアの Pacific Gas & Electric Co.倒産で 5 億 7 千万ドルの電力料金未回収が発生
7月 27日	・ インドの発電事業（ダホール電力）の譲渡する意向である旨表明
8月 14日	・ スキリング CEO が辞任し、レイ会長が CEO 復帰
10月 8日	・ 電力子会社 Portland General 社の売却発表
16日	・ 7 - 9 月期決算発表。ファストウ CFO（当時）の運営する投資会社「LJM」との取引解消等に絡んで 10 億ドル超の特損を計上
17日	・ 自己資本の 12 億ドル分減額したことを明らかにする
	・ 投資会社との金融取引を巡り米証券取引委員会（SEC）が非公式調査開始
22日	・ エンロンが SEC 調査を受けていることを認める
24日	・ CFO を交代（ファストウ CFO を更迭）
29日	・ ムーディーズがエンロンの長期債務格付を「Baa1」から「Baa2」に引き下げ、短期債務格付「P2」とあわせて追加引き下げも検討すると発表。
31日	・ SEC が非公式調査から正式調査へ
	・ エンロンは真相解明と対応策検討のための特別委員会を設置
11月 8日	・ SEC に出した文書で'97 年以降の決算を修正し、これまでの純利益を 20%、586 百万ドル削減
9日	・ ダイナジーがエンロンを株式交換方式で買収することで合意したと発表
19日	・ エンロンが SEC に資料提出し、新たな損失や債務返済義務の存在が判明
28日	・ S & P はエンロンの長期債務の格付けを投資不適格（ジャンク）に引き下げ、これにより 39 億ドルの債務返済義務が発生（株価も 85% 下落）。
	・ ダイナジーはエンロン側に合意事項に違反があったとして、28 日昼前、買収断念を決断した
29日	・ エンロン・ヨーロッパ（欧州法人）が法的整理の手続に入る
12月 2日	・ エンロンは米連邦破産法 11 条の適用を申請。
	・ エンロンがダイナジーを提訴（3 日にはダイナジーがエンロンを逆提訴）
3日	・ 従業員約 4,000 人を解雇。
	・ JP モルガン・チェースとシティグループが幹事となって総額 15 億ドルの再建融資をまとめることが決まる。
4日	・ エンロンオンラインを継続するため、JP モルガン・チェース、シティグループ、UBS の 3 社と合併事業を進める方向で調整開始
	・ SEC はアーサー・アンダーセンに対する調査を開始
	・ 世界五大会計事務所は、財務情報の開示や会計基準の問題解決に共同で取り組むとの声明を発表
12日	・ 債権者会議で会社更正に向けた再建案の大枠を発表（エンロン本体ではパイプラインの管理や電力・ガスの卸売事業などに専念し、北米での電力・ガスの卸売取引仲介事業は分離の方針）
20日	・ ニューヨーク連邦破産裁判所が、エンロン・オンラインによる北米での電力・ガス卸売取引仲介事業の株式 51% を入札により売却し、合併事業の形態により再生を図ることを正式決定

（出所）新聞報道等を基に作成

なお、再建の鍵を握るエンロン・オンラインは、11月28日に閉鎖となった以外は倒産後も一応稼働を続けている。しかしながら取引品目は100品目程度まで縮小されており、かつ、決済リスクや取引手順の変更（その名に反してオンラインだけで取引が行えず、電話での取引が必要な状況になっているとのこと）等により顧客から敬遠されていることから、取引量は激減している模様である。対照的にライバルの取引市場は飛躍的に取引量を増加させており、また、エンロンの優秀なトレーダーも他社に移っているとも言われていることから、同ビジネスの資産価値が急速に劣化しかねないという状況になっているようである。

### （参考）簿外取引について

新事業である通信事業等では多額の資金を要するが、通常の借入等で調達したのではバランスシートが大きく膨らみ、資産効率が悪化してしまう。エンロンは信用格付を傷つけることなく資金を調達するために、複雑なデリバティブを駆使した簿外取引を行っていた。

結果的にエンロン破綻の引き金となったこの簿外取引とは、同社の（通信事業等の）潜在成長力を背景にファストウ CFO が99年12月に設立し2001年7月まで運営していた投資組合（LJM、LJM2）にエンロンの資産や（高株価を前提とした）株式を担保にした債券を発行させ、そこから融資を受けるといったものである。これらの投資組合は、エンロンの出資比率が50%未満に抑えられていたためバランスシートに記載されることはなく、そのため投資組合の情報はエンロンの株主にほとんど伝わらなかった。さらにエンロン以外の投資家から過半数の資金を集めなければならないため、複雑なデリバティブ契約を使ってLJMなどへの投資を投資家にとって魅力あるものにしなければならなかった。この契約では投資価値が下がるとエンロンが自社株で補填する義務が生じるようになっており、実際に通信事業の不振などからエンロンに大量の株式発行義務が生じた。このため期限前に契約を打ち切ることとし、取引解消のために2001年第3四半期に3,500万ドルの損失を計上し、投資組合からエンロン株5,500万株を12億ドルで買い戻す（自己資本を12億ドル分減額）こととなった。

これらの投資組合とエンロンとのデリバティブ契約は両者の利益が相反する自己取引に該当する疑いがあり、エンロンが年間700万ドルに及ぶ必要以上の手数料を支払い、投資組合は400万ドルの利益を得ており、さらにファストウ氏自身もこれらの投資組合の最高責任者を兼任することで多額の特別報酬を受けとっていたという疑惑が持ち上がった。CEOのレイ氏は信頼回復のため、10月24日にファストウ氏を解任した。

11月に入るとファストウ氏の元部下が始めた同様の投資組合“Chewco”と“Jedi”、これらを使った過去の財務操作も明るみに出た。これらの設立当初のエンロンの出資比率は50%で連結の対象外であったが、'97年にエンロンが実質的に支配する他の投資組合が出資し、出資比率は実質的に50%超となった。エンロンは両組合との取引を連結業績に反映させるべきだったとして、'97～2000年の純利益を約6億ドル減額し、債務を26億ドル上積みした。この他に「ホワイトニング」や「アトランティック・ウォーター・トラスト」などとの取引に向け33億ドルの債券を発行しており、さらに十数社と同様の取引があり、合計186億ドルにのぼると推測される。

また、今回の経営破綻に関して訴訟問題も表面化している。ダイナジーとは合併を違法に破談にしたとし100億ドルの損害賠償請求訴訟を起こしている他、パイプライン子会社ノーザン・ナチュラル・ガス（NNG）の取得権利を巡っても訴訟合戦となりかけた（ダイナジーは買収合意時に15億ドルでエンロンのNNG社の優先株を取得し、買収不調の場合はNNGの普通株全株を購入する権利を得ていたが、この権利を巡ってはダイナジーが権利確認訴訟を、エンロンが権利不存在確認訴訟をそれぞれ起こしたが、本年1月3日、ダイナジーにNNGの普通株全株を2,300万ドルで購入する権利を認めることで両社は和解した）。

またエンロンは同社の監査を務めたアーサー・アンダーセンも提訴している。この他、簿外取引での損失が明らかになって以来、株主代表訴訟が2件提訴され、数件が準備中とされる。また、401K 加入社員からは「簿外取引での損失を長期間明らかにしなかったのは年金受託者責任義務に違反する」として集団提訴が相次いでいる。こうした訴訟の行方次第では再建計画の進展にも悪影響がでかねない状況である。

#### 4. エンロン破綻の原因

エンロンの経営破綻の影響は広範囲に及ぶことから様々なレベルでこの問題についての調査が行われることになっている。政府（エネルギー省）が調査を開始したほか、証券取引委員会（SEC）も同社の会計処理方法等について調査に乗り出している。さらに連邦取引委員会（FTC）に対して調査を求める声の一部からでてきている。今後、一連の調査が進む過程で当事者であるエンロンの旧経営陣からどのような発言が行われるか注目されるところであるが、これまでのところは主だった発言は出ていない模様である。本年8月に在任期間半年で CEO の座を降りたスキリング氏は一連の不透明な資金調達についての関与を否定している。また、ファストウ元 CFO はこれまでのところ一切の発言を行っていない。

これまでのところ、エンロン破綻の原因は、新たに進出した通信事業が IT バブルの崩壊により多額の損失を被ったことや急激な事業拡大を支えた資金調達戦略（簿外取引による不透明な資金調達）が躓いたこと等であるとされており、エネルギーリスク仲介事業というエンロンが新たに確立したビジネス（モデル）そのものが今回の破綻の原因ではないという見方が大勢を占めている。事実、エンロンの軌跡をたどると、右肩上がりを前提とした経営といい、コアビジネス以外の事業を手広くしかも性急に展開したことといい、新興企業が陥りやすい罠にはまった典型的な倒産劇であるとの意見もある。しかしながら、その倒産規模はあまりに巨大であり、バブルに踊った一企業の倒産では済まされないことも事実であり、エンロンの破綻から何を学ぶかは重要な問題であろう。現時点では情報が限られており、本格的な原因究明は今後の調査を待つ必要があるが、以下の点を検証する必要がある。

##### *多角化事業、海外事業の戦略ミス*

エンロン破綻の第一幕が多角化事業の躓きであり、同社破綻の直接の引き金になったのが一連の多角化事業、海外の事業にあるとみることもできよう。同社は事業の拡大を急ぐあまり、矢継ぎ早に海外展開を行い、更に通信事業（エンロンブロードバンド）や水道事業への進出などの多角化を性急に進めていった。その際、巨額の資金が必要となったわけであるが、これが不透明な資金調達に同社を走らせた原因の一つでもある。

エンロンが手がけた海外事業、特に途上国ビジネスや多角化事業は投資負担が大きいという

えにリスクが大きい事業であった。例えば、光ファイバーの敷設は巨額の投資負担を伴ううえに、通信事業はエネルギー事業とは異なる事業の不確実性が存在したわけであるが、右肩上がりの市場拡大を前提とした同社の事業計画を見る限り、これらの事業に対する見方が甘かったと言わざるを得ないであろう。

エンロンはダイナジーによる買収にいったん合意した後、矢継ぎ早に多角化事業を整理しようとした。買収を成功させるための条件に一定規模の資産売却が条件になっていたためである。その際、存続させるべきコアビジネスと売却すべきノンコアビジネスを整理しているが、それによるとエンロンがいかにも多くの多角化ビジネス、海外ビジネスに手を出していたかがよくわかる。

**表 8 . 多角化事業、海外事業の損失額**

事業	損失額
水道事業 ( Wessex Water )	20 億 <sup>ドル</sup>
通信事業	20 億 <sup>ドル</sup>
ブラジル電力事業	20 億 <sup>ドル</sup>
インド電力事業 ( Dahol power plant )	10 億 <sup>ドル</sup>

( 出所 ) Newsweek 他

#### 情報開示の軽視

早い段階で社内の不祥事等に関して情報開示を進めていれば、株式市場における加速度的なエンロン売りに歯止めをかけることができ、自力再生の道も開けたのではないかと考えられる。エンロンの情報開示に対して一部から不十分ではないかとの指摘もあったようであるが、エンロンは「コカコーラの原料成分が開示されていないのと同様に企業秘密に属するので開示できない ( "That's proprietary information, sort of like Coca-Cola's secret formula" ) 」と頑なにこれを拒む姿勢をとってきた。こうした姿勢は右肩上がりの成長が続く間は許容されても、成長神話がぐらつきはじめれば、市場から手痛いしっぺ返しを食らうのは必然の結果であるとも言える。元 CFO が関係する投資会社との簿外取引や巨額の利益修正の要因となった会計処理が違法であると可能性があるが、それ以外の通常の情報開示に関しても同社は ( IR 上の ) 戦略ミスを重ねたと指摘せざるを得ない。

#### コンプライアンス体制のまずさ

エンロンの急成長を資金面から支えたオフバランスでの資金調達ที่正しいプロセスに基づく経営判断によるものではなく、元 CFO の独断で行われたものである ( 経営陣は一切関知していなかった ) とすれば、それは、社内のコンプライアンス体制に欠陥があったということであろう。かつてのベアリングス証券倒産のように、一部の役員の不透明行為が巨額の損失をもたらして会社を潰す一因になってしまったということになる。

### コーポレートカルチャー（社風）

米国の雑誌 Times は昨年 12 月のエンロンの特集記事を掲載したが、その中でエンロンの致命的な欠陥はそのビジネスモデルにあるのではなく、マネジメントの傲慢さにあったと評している。巷で言われていたエンロンの評判は、チームプレーよりも個人を重視する、業績達成へのプレッシャーが強い、社内競争が激しいなどといったものであり、こうしたコーポレートカルチャーが多角化事業の戦略ミスや情報開示に対する消極的姿勢あるいは不透明な資金調達や会計処理を招く根本に根ざしていたのかもしれない。実際、競合他社の出現によりエネルギートレーディングビジネスでかつてのような先行者メリットがなくなったことを素直に受け止めて成長ペースの鈍化を受け入れていれば今日のような倒産劇には至らなかったのではないかと指摘もなされている（Wall Street Journal, 2001.12.26）。

### トレーディングの失敗

エンロンは、1 滴の漏れもないほど精緻なリスク管理システムを確立しており、この卓越したシステムの下で全ての取引が全社的な観点からチェックされていたと言われているが、その一方で一部の関係者からはエンロンのリスクテイクのレベルには行き過ぎた嫌いがあったとの指摘もあがっている。勿論、現時点でトレーディングそのもので失敗したという明確な根拠はなく、トレーディングビジネスそのものは好調であったのではないかと指摘も多いが、その一方で、相次ぐ同業他社の参入によって先行者利益が減少し、そうした中で成長への強いプレッシャーを受けて同社がより大きなリターンを狙って無理な取引を重ねていった可能性を指摘する声もある。

また、エンロンの財務諸表から、会計上の利益の質に対して疑問を呈示する向きもある。Wall Street Journal によれば、同社はデリバティブ取引の会計処理に際して未実現利益を恣意的に過大評価していた可能性があるという。

最後に「資産を持たない」という当社の戦略、ビジネスモデルに対する評価について触れておく。当社の「市場に流動性があれば自ら資産を持つ必要がない」という方針（転換）そのものに誤りがあったかという点については、そうではないとの見方が有力である一方で、同社を買収しかけたダイナジーがその反対の哲学を持っていると言われていたことから、そのメリットデメリットについて検証しておくことは決して無駄な作業ではないと思われる。エンロンは前述の通り、電力、ガスのトレーディングビジネスで成功するために資産は必要ないとのスタンスを明確にしていた。もともとはリアルオプション理論をベースとしたピークプラントの建設などにより、資産を活用して電力市場のボラリティリティを上手く自社の収益増につなげていくというのが同社の得意とするところであったが、資産をもたずにトレーディングビジネスを行う方が身軽で投資効率の面でも優れているため、資産を極力持たないことを志向したようである。

これとは対照的に、エンロンを買収しかけたダイナジーはトレーディングビジネスで成功するために発電所等の資産を持つことは重要であるとの考えを持っているようである。ダイナジーは自らを行うコモディティの生産を直接コントロールすることでトレーディングの利益を極大化することが可能となったり、自ら生産を行うことで得られる情報がトレーディングに活かすことができると考えている。例えば市場価格に影響を与える生産者の設備のトラブルや、発電事業者であるがゆえに必然的に行われれる関係者(送電事業者等)とのコミュニケーションから得られる情報がトレーディングに有形無形のベネフィットをもたらすと考えているようである。また、ダイナジーは2004年までに7,000万kWの発電設備を保有する計画であるが、その多くはピーク対応プラント(Peakers)であり、需給がタイトな市場においてはトレーディングよりも発電ビジネスの方が収益性の面で優れている点も考慮する必要がある。勿論、資産の保有はいいことばかりではなく、電力、ガスの取引価格が下落すれば投資回収が危ぶまれ、ストランデッドコストが発生するリスクが生じる。また、発電所などの資産を持たない方が(エンロンが主張していたように)投資効率は優れている(ROE等の経営指標は優れたものになる)。

従って、この問題については、必ずしもどちらか一方に軍配が上がるものではなく、アセットの持ち方次第ということになるのかもしれない。トレーディングビジネスで収益を上げるためにアセットを持っていることが役に立つことはあるが、mustではなく、ポートフォリオを組んだ時にアセットが上手くリスク分散に寄与するようになっていなければ単なる重荷になるだけという結果に終わる可能性がある。

## 5. エンロン破綻の影響

### (1) 米国への影響

(金融)市場はエンロンに対して不信任の判定を下したが、エンロンが確立したエネルギートレーディングというビジネスそのものは高く評価されており、実際、他社のオンライン取引は同社の経営破綻後も拡大している模様である。代表的なものとしてはダイナジーのDynergyDirect、ゴールドマンサックスやモルガンなどの合併により設立されたIntercontinental Exchangeなどがあるが、これらは、同社の破綻にもかかわらず、むしろエンロンのパイを食う形で取引量は拡大させている。従って、エンロンが破綻してもエンロンが作り上げたエネルギートレーディングという新業態は発展を続けることになるであろう。しかしながら、こうした状況とは裏腹に資本市場はエネルギートレーディングビジネスに対して厳しい評価を下している。エンロンの破綻により格付会社等が同業態の信用問題に敏感になっているためである。ムーディーズはダイナジー、カルパイン、ミラントの格下げに踏み切ったほか(後2者は投資不適格に格下げ)他の電力(トレーディング)会社も株価下落や格下げの危機に直面している。このため、各社とも財務体質の改善や財務の透明性を向上させることで市場の信頼を得ようとしているところである。

エンロンの破綻によりエネルギー市場に大きな混乱が生じる懸念も当初は指摘されていたが、現時点では米国では混乱も生じてはいない。但し、今後、エンロンと取引関係のあるエネルギー企業に大きな影響がでてくるものと思われる。なお、一部の欧州市場（独、仏）ではエンロン破綻が引き金となって電力価格が高騰しているが、これは短期の取引インバランスをカバーする動きやエンロンの破綻により流動性が減じたことが原因であると言われている。欧州の電力会社の多くはエンロンに対するエクスポージャーは限定的であると思われるが、取引の決済時点でより大きなリスクが表面化するかもしれない。

今後の電力市場の規制緩和といった政策面には少なからず影響がである可能性がある。エンロンの破綻は不透明な金融取引、会計処理や性急な事業拡大のツケが回った結果であり、規制緩和そのものに直接の原因がわるわけではないとの理解が一般的である。実際、活発な市場こそが電力会社やユーザーがエネルギーの規制緩和のメリットを享受するために必要であり、エネルギートレーディングビジネスはその活発な市場を形成するために不可欠なものであるという主張もなされている。しかしながら、一層の規制緩和などを盛り込んだ電力市場改革法案の審議は後ろ倒しとなっているほか、一部の州ではエンロンの破綻を電力市場の規制緩和をスローダウンさせたり、方針転換すべき理由として持ち出す動きもある。

政府の対応という点では、連邦エネルギー規制委員会（FERC）が電力会社に対してデリバティブ取引などの情報を報告させる規制の導入を検討しはじめている。また、証券取引委員会（SEC）も企業の情報開示義務を強化する方向で検討に入っているほか、エンロンの破綻により問題化されている監査の仕組みについても規制の改定に着手する方針である。米政府・議会も連邦破産法改正に着手した模様である。

また、同社の経営破綻により、欧米系を中心にエンロン向け債権の焦げ付きが危惧されている金融機関が軒並み株価下落を余儀なくされているほか、同社の海外円建て債務がデフォルトになるなど金融市場にも影響が出始めている。一部の大手格付会社は、大手欧米銀行はローンの転売やデリバティブの活用による損失リスクの圧縮に努めた結果、公表されているエンロン向け債権額を所与のものとして考えれば、経営に与えるインパクトはそう大きなものとはならないとの見方を提示しているが、他方で、同社と深い取引関係にあった米銀大手のJPモルガン・チェースはエンロンに対する債権額を当初公表額の9億ドルの他に10億ドル近い債権があることを明らかにしており、依然として不透明感が残るとの指摘もある。

エンロンの破綻は米国経済のシステムそのものが内包するリスクを顕在化させたという、より深刻な問題を提起している。その代表的なものの一つが確定拠出年金401Kであ

り、また、監査法人の監査体制についても改善の必要性が指摘されているところである。401K と呼ばれる米国の確定拠出年金制度は日本の年金改革手の手本とされているが、エンロンの社員の多くが年金資産を自社株式で運用していたため、年金資産の大半が大幅に目減りする結果となった。401K では年金運用先は原則として加入者自らが決めることができることになっているが、実際には企業が自社株の拠出による補助を行ったり、社員に自社株への投資を奨励しているケースも多い。401K は株価上昇局面ではいいことづくめであったが、ハイテクバブルが崩壊した昨今、ネット関連企業でもエンロンと同様の事態が起こっており、社員の老後の生活を保障するという本来の役割を果たせない状況になっている。このまま放置しておけば深刻な社会問題にもなりかねず、401K の運用先に関する規制を検討する動きも出始めている。

監査のあり方については、エンロンが SPC（特別目的会社）を使って行った資金調達に関連する取引の会計処理について監査法人が見抜けなかったのかという点に疑問が向けられている。エンロンが本年 10 月に第 3 四半期（7～9 月）の決算を発表した直後に元 CFO が絡んだ資金調達に関する不透明な取引に関する報道がなされ、それから約 1 ヶ月後の 11 月には 1997 年まで遡る巨額の利益訂正（過去 4 年半の計上した純利益の十数パーセントが不当に計上した利益として減額の対象となった）を行っているためである。エンロンの監査を担当した大手会計事務所のアンダーセンは一部に監査上の判断ミスがあったことは認めながらも、利益訂正の原因となった取引に関する殆どの情報が監査法人側に開示されていなかったと主張している（この点に関してエンロンは全ての情報を開示していたと反論している）。この問題は監査法人の独立性の問題にまで飛び火しており、この先どういった議論がなされるかについては注目すべきであろう。なお、世界の五大会計事務所はエンロンの破綻を受けて財務情報の開示や会計基準の問題に関する提案を共同で行うとの声明を昨年 12 月に発表している。

## （2）日本への影響

日本におけるエンロンの事業展開については、どれも本格的に動き出す前に撤退することになった。エンロン・ジャパンをはじめとする日本国内のグループ会社は 12 月 12 日に破産宣告を受けており（負債総額は約 60 億円）、イーパワー（オリックスとの合併）が進めている一連の発電所建設プロジェクト（六ヶ所村 LNG 火力等）は第 3 者が事業を引き継がない限り計画は自動的に白紙に戻ることになる。このうち、帝人と共同調査を進めてきた石炭火力発電所の建設については、既に帝人から新たなパートナーを求めて継続検討するとの発表がなされている。六ヶ所村の LNG 火力発電計画についてはイーパワーは第 3 者への売却交渉を行っていると言青森県に通知したが、その後の進展状況については一切明らかにされていない。

エンロンは日米規制緩和対話等の場を通じて日本の電力市場改革に「外圧」をかけてい

たほか、本年5月には独自の市場改革案を提案するなど我が国の規制緩和の急先鋒でもあった。同社の破綻により、日本の電力、ガス市場の自由化を求める外圧は弱まる可能性があるが、エンロンの破綻とは別に、日本でも着実に電力、ガス市場の自由化に向けた動きは進んでいくのではないかと。また、電力取引市場については、実需を持った売り手、買い手のみならず、リスクテイクの担い手が相応の規模参加することが必要であり、エンロンの破綻は有力なリスクテイカーを失った、あるいは潜在的な参加者の姿勢をより慎重にさせたという側面があるが、その一方で、足下では関係者間で電力先渡し契約に基づく取引の検討が進められており、これについては経済産業省も現行制度のもとで実施可能との見解を表明するなど、電力取引市場に係る検討も進められていくであろう。

日本の金融市場への影響という点では、邦銀のエンロンに対する債権額については、現時点では経営の根幹を揺るがす規模ではないと言われており、エンロン破綻の影響も限定的であると言われていたが、エンロンの破綻をきっかけにMMF(マネー・マネジメント・ファンド)が元本割れとなり、投資信託市場に大きな混乱が生じた。MMFは国内の短期公社債を中心に運用する流動性の高い短期運用商品であり、その性格上、元本保証は行われていないが、普通預金よりも利回りが高く、安全性も高いと言われていたことから法人需要を中心に残高を急速に拡大させ、今秋には残高18兆円の規模に達したが、今回の元本割れによって解約が相次ぎ、残高はいっきに半減するという事態に陥った。MMFにおけるエンロン債の組み入れ比率はごくわずかであったが、今回のエンロン破綻をきっかけに貯蓄商品として位置付けられてきたMMFの位置付けや取引ルールは評価方法などの仕組みそのものも改めて見直される必要があると指摘されている。これを受けて業界団体である投資信託協会はMMFの安全性を確保するためのルール作りに着手している。

## 6. むすびに

日本がエンロンの破綻から学ぶべき点は何かということについては、本格的な原因究明が進むにつれてクリアになってくると思われるが、電力取引市場、多角化事業、市場との対話といった点がキーワードになるのではないかと思われる。

電力取引市場については、日本の電力会社も将来的には取引市場とつきあっていく可能性はある。そうであれば今のうちに、電力という商品の特性を考慮したリスク管理手法の確立及び不透明な簿外取引等のルール違反を防止するコンプライアンス体制の確立に向けた準備が必要であろう。電力供給者がヘッジ取引を行う場としての機能とトレーダーが利益を獲得する場としての機能がどのように組み合わせられて市場が形成されていくのかについて検証が重要であると思われる。

また、通信分野の不振などの多角化事業の戦略ミスは日本の電力会社にとっても参考とすべき点が含まれているであろう。多角化事業の推進に当たっては企業全体の戦略に照らし合わせ、企業価値を高める方向で進めていく必要がある。

市場との対話という問題に関しては、情報公開の姿勢に問題があるなどによりひとたび市場の信頼を失うと一方的な売り圧力に直面する可能性があり、そこまで行かなくても、自由化を契機に市場との対話が重要となっている現状を考えれば、適切なタイミングで適切な情報を開示していくことは経営の中心的課題であることに異論はないものと思われる。また、国内の自由化が今後進めば電力会社の決算も複雑になることが予想され、市場との対話（IR等）の重要性も今後一層増すであろう。

## おわりに

エンロンの破綻は世界に衝撃を与えた。現状では、関連する専門家は、ビジネスモデル自体にさほど問題はなくディスクロージャーの失敗例である、とする見方が強い。一方で、マスコミや一般投資家の一部には、所謂エンロン型のビジネスモデルに対して警戒する論調や動きが出てきている。その原因究明や複雑な関連会社やパートナーシップの仕組み等について、今後の調査を待つ必要がある。その専門性に加え、世界に多数の商品に多数の関係者にまたがる複雑さゆえに、長時間を要すると見られている。

米国キャピタリズムに波及する影響は大きい。規制緩和、市場取引、新しい市場の創設、グローバリゼーション、金融テクノロジーの積極的な利用等の代表的存在であった当社は、米国キャピタリズムを進めていった先の姿とオバラップする面もある。キャピタリズムを支えるはずのインフラである会計システム、資本市場の評価システム、会計規則の適性、投資銀行と商業銀行の兼務を認める金融システムの在り方、システムを最終的に決める政治システム等に対し、その信頼性が大きく揺らいだ。資本主義のリーダーを自認する米国にとり、非常に深刻な問題である。これを機に改善を加えより一層発展していくのか、暫く動揺が続くのか、注目される。

9月11日同時テロの影響は、冷戦後をリードしてきた経済システム、即ちグローバリゼーション、規制緩和、政府セクターの縮小等のシステムについて影響をおよぼす可能性がある。エンロンの破綻は同時テロの直後に表面化した。エンロンは、冷戦後の経済システムを極限まで追求したビジネスモデルを有し、また紛れもなく米国以外では起こり得なかった企業であろう。21世紀の最初の年に、経済システムが大きく揺らぐ可能性を秘めた大事件が相次いで発生したが、今後の動向を暗示しているのかもしれない。

日本政策投資銀行 ロスアンジェルス事務所  
環境・エネルギー部

山家公雄  
増田真男、清原将彰