

# M&A 活動に影響を及ぼしうる諸要因に 関する一考察

——レーガン政権期におけるアメリカ国内オイル・  
天然ガス産業を対象とした概略的分析——

上 木 敏 正

1. はじめに
  2. レーガン政権期におけるアメリカ国内オイル・天然ガス産業  
に関する M&A 活動等の諸特性と動向
    - (1) アメリカ国内オイル・天然ガス産業に関する M&A 活動の  
諸特性と動向
    - (2) 諸オイル価格およびアメリカ国内オイル・天然ガス産業の  
活動状況等の諸特性と動向
    - (3) アメリカ国内オイル・天然ガス産業企業の財務状況・操業  
状況の諸特性と動向
  3. レーガン政権期におけるアメリカ国内オイル・天然ガス産業  
の M&A 活動に影響を及ぼしえた諸要因に関する概略的・推論  
的分析
  4. むすび
- 付録：レーガン政権期におけるアメリカ国内オイル・天然ガス産  
業に関する M&A 活動の諸特性と動向を表す各種資料

## 1. はじめに

2002 年初より回復期にあるとされていた本邦景気動向は、2008 年 8 月  
において、後退局面にあると言われていた<sup>(1)</sup>。また、同年 11 月現在、オイ

---

(1) 詳細は、日本経済新聞（日刊；2008 年 8 月 2 日 5 面，同 8 日 1 面，同 29 日 4 面）を参照されたい。

ル価格の暴落と日経平均株価指標の大幅下落に現れているように、本邦のみならず世界的な恐慌・金融危機の懸念が生じている<sup>(2)</sup>。企業の M&A 活動は、このような状況に至る前より提示されている本邦経済における中心的話題の 1 つである<sup>(3)</sup>。本稿では、上記諸事項と近年の本邦国内経済政策等との関連から検討意義の認められうる<sup>(4)</sup>、1981 年から 1988 年までのレーガン政権期におけるアメリカ国内オイル・天然ガス産業の M&A 活動に影響を及ぼした諸要因に関する概略的な分析を実施する。すなわち、次の第 2 章において、Merrill Lynch 編集の資料「Mergerstat<sup>®</sup> Review」<sup>(5)</sup>、アメリカエネルギー省のエネルギー情報局（以降、略称より「EIA」と記す）による公表資料「Annual Energy Review 2001」<sup>(6)</sup>、およびオイル・天

- 
- (2) 近年、オイル価格は高騰を続けていたが、2008 年 7 月 11 日にニューヨーク・マーカンタイル取引所で WTI（ウエスト・テキサス・インターメディアート）8 月物が一時 147.27 ドル/バレルの価格をつけて以降、下落・反発を繰り返しながら同年 11 月 6 日に一時 60 ドル/バレル割れを起こしたように、最近は大乱高下の状況にある（日本経済新聞（夕刊）7 月 12 日 1 面、11 月 7 日 3 面）。なお、恐慌・金融危機の懸念の議論に関する詳細は、前掲同紙（10 月 10 日夕刊 2 面、同 17 日日刊 13 面、同 23 日日刊 1 面・夕刊 1 面、11 月 7 日日刊 3 面）を参照されたい。
- (3) 近年のオイル生産・供給については、オイル価格下落傾向の中で行われた 2008 年 9 月 10 日の OPEC 通常総会において 50 万バレル/日の実質減産が決議されたが、その後も価格下落が続いたため、将来的な更なる減産の含みが示されている（日本経済新聞（夕刊）9 月 10 日 1 面）。一方、企業の M&A 活動についても連日事例と話題に事欠かないが、最近注目の話題としては、企業の買収防衛策の導入（前掲同紙（日刊）6 月 4 日 17 面、同 5 日 15 面、同 6 日 17 面）や、国際会計基準の導入（前掲同紙（日刊）9 月 18 日 7 面）、M&A 活動に対する金融危機の影響（前掲同紙（夕刊）11 月 6 日 1 面）などがある。
- (4) 去る 2003 年 11 月 9 日本邦の衆議院議員総選挙投票日当時の本邦政府内閣における政権公約用語の 1 つが「小さな政府」であった。この小さな政府ならびに当時の本邦経済産業省が検討していた「企業減税」、しばしば政治・経済記事などに用いられる「持続可能な成長」の各用語は、以前、アメリカのレーガン大統領（Ronald W. Reagan）が実施した経済政策、いわゆる「レーガノミックス」に用いられたキーワードである。
- (5) アメリカ国内の M&A 活動に関するさまざまな項目を調査・分析した Mergerstat<sup>®</sup> Review は元来、W. T. Grimm & Co. によって編集されていたが、その W. T. Grimm & Co. は、1987 年に Merrill Lynch に買収された。本稿では、後者の Merrill Lynch をその編者として扱う。
- (6) オイルをはじめさまざまなエネルギーに関する諸項目を調査・分析している Annual Energy Review 2001（以降、「AER2001」と記す）は、EIA による公表資料であり、同機関のホームページに公表されていた。ただし、2005 年 5 月 31 日の時点で既に「Annual Energy Review 2003」に切り替えられている。

然ガス産業の業況に関する専門雑誌「Oil & Gas Journal」掲載のレポート「OGJ400 (Report)」<sup>(7)</sup>を対象に、同期間におけるアメリカ国内オイル・天然ガス産業の M&A 活動等の諸特性と動向を分析する。続く第3章において、推論的ではあるが、同産業の M&A 活動に影響を及ぼしたさまざまな要因に関する概略的な分析を行う。そして、最後の第4章において、本稿のまとめを述べる。なお、本稿議論の論拠となるさまざまな資料より作成した表は、本稿末尾の付録に掲載する。

## 2. レーガン政権期におけるアメリカ国内オイル・天然ガス産業に関する M&A 活動等の諸特性と動向

### (1) アメリカ国内オイル・天然ガス産業に関する M&A 活動の諸特性と動向

本節では、レーガン政権期におけるアメリカ国内オイル・天然ガス産業の M&A 活動の内容を具体的に示す指標である、Mergerstat<sup>®</sup> Review 掲載の4つの項目、すなわち「M&A 取引件数」、「M&A 取引価額総額」、「1億ドル以上の M&A 取引件数」、および「M&A パーセントプレミアム」の各数値を取り上げ、その諸特性と動向を分析する<sup>(8)(9)</sup>。

#### ① M&A 取引件数

表 2.1.1 (a)・(b)・(c)は、M&A 取引件数の諸特性と動向を表している。

---

(7) OGJ400 (Report) は、オイル・天然ガス企業の総資産を基準として順位づけた上位 400 社（以降、「OGJ400 企業」と記す）の財務状況と操業状況を表す各種指標を表に整理・分析したものである。

(8) 本節の議論の多くは、上木（2006c, 2008a, b）に依拠している。

(9) パーセントプレミアムは Mergerstat<sup>®</sup> Review での用語であるが、端的に言えば、それは、「M&A に際して買収側が被買収側に支払った市場価格以上の価額部分（プレミアム）の市場価格に対するパーセンテージ」であると思われる。詳細は、上木（2005）を参照されたい。

## [概況]

8年間における M&A 取引件数総計は、産業平均の約 1.4 倍の 582 件のぼる。しかも、その産業合計値に占める同産業の当該数値の割合は（以降、「占有率」と記す）<sup>(10)</sup>、占有率の産業平均値 2.00% を上回る 2.85% である<sup>(11)</sup>。ただし、産業平均のそれよりも大幅な減少傾向にある。また、クロス・セクション平均は 72.75 件、標準偏差は 28.64 である（それぞれ産業平均の約 1.4 倍と約 3 倍）。なお、産業平均の動向とは弱い正の相関関係にある<sup>(12)</sup>。

因みに、7年間の M&A 取引件数総計は、産業平均の約 1.4 倍の 506 件のぼる。しかも、その占有率は、産業平均値を上回る 2.80% である。ただし、産業平均のそれよりも大幅な減少傾向にある。また、クロス・セクション平均は 72.29 件、標準偏差は 30.90 である（それぞれ産業平均の約 1.4 倍と約 3 倍）。なお、産業平均の動向とは弱い正の相関関係にある。

## [各年の状況]

同産業の各年取引件数の範囲は 111 件から 30 件であり、その占有率の範囲は 4.38% から 1.48% である。また、同産業の各年取引件数と産業平均の対応するものとの間には 1981 年から 1985 年にかけて正の乖離が生じ

---

(10) 以降、各年における取引件数産業合計値に占めるオイル・天然ガス産業のその数値の割合についても、また本節第 2 項および第 3 項における他の指標の 8 年間全体もしくは 7 年間ならびに各年のその産業合計値に占める同産業の当該数値の割合についても、「占有率」と略記する。

(11) 産業カテゴリーは 50 個であるため、占有率の産業平均値は 2.00% になる。したがって、その 2.00% を上回るあるいは下回るのであれば、しかもその差が大きくなるほど、同産業の当該占有率数値は特徴的であると言える。

(12) 本論では、オイル・天然ガス産業の当該指標数値を含む場合の産業平均の動向との間の相関係数を取り上げている。その理由は、その場合が相関関係の分析の基本的な段階になると判断したためである。同様の理由により、本節で相関関係について述べる時、それを含む場合の産業平均の動向との間の相関係数を対象とする。なお、本稿では、相関程度の明確化のため、その解釈を以下の一応の基準に基づいて記している：0.00001～0.09999 は「かなり弱い」、0.10000～0.29999 は「弱い」、0.30000～0.49999 は「若干弱い」、0.50000～0.64999 は「若干強い」、0.65000～0.84999 は「強い」、0.85000～0.99999 は「かなり強い」。

ているが（最大は1983年）<sup>(13)</sup>、翌1986年以降では負の乖離が生じている。なお、1981年から1985年までの各年取引件数およびその占有率は高い水準にある。

#### [政権期を分割した場合]

政権期全体を第1期（1981年から1984年まで）と第2期（1985年から1988年まで）に分割した場合の各年取引件数の増加率について、第1期では産業平均のそれよりも大きな正の数値であり、第2期では産業平均のそれよりも大きな負の数値である。また、第1期における各年占有率は、第2期におけるそれらと比較して高い水準にある。なお、第1期は産業平均の動向とかなり強い正の相関関係にあり、第2期はそれと強い正の相関関係にある。

因みに、期間を前期（1982年から1984年まで）と後期（1985年から1988年まで；上記第2期と同じ）に分割した場合、前期における各年取引件数の増加率は産業平均のそれよりも大きな正の数値になる。また、その占有率は、後期のそれと比較して高い水準にある。なお、前期においては産業平均の動向とかなり強い正の相関関係にある。

## ② M&A 取引価額総額

表2.1.2(a)・(b)・(c)は、M&A 取引価額総額の諸特性と動向を表している。

#### [概況]

8年間におけるM&A 取引価額総額合計は産業平均の約6倍の約1346.02億ドルであり、その占有率は産業平均値よりも遥かに大きな

---

(13) 「乖離」は、次定義式より導出している：

乖離 = 「オイル・天然ガス産業の各年当該指標数値（ここでは取引件数）」 - 「各年当該指標数値の産業平均」。

12.29%である。ただし、産業平均の増加傾向とは対照的な減少傾向にある。また、クロス・セクション平均は約 168.25 億ドル、標準偏差は約 128.44 である（それぞれ産業平均の約 6 倍と約 9 倍）。なお、産業平均の動向とは弱い負の相関関係にある。

因みに、7年間の M&A 取引価額総額合計は産業平均の約 5 倍の約 1116.80 億ドルであり、その占有率は産業平均値よりも遥かに大きな 11.03%である。ただし、産業平均の増加傾向とは対照的な減少傾向にある。また、クロス・セクション平均は約 159.54 億ドル、標準偏差は約 136.16 である（それぞれ産業平均の約 5 倍と約 10 倍）。なお、産業平均の動向とは弱い負の相関関係にある。

#### [各年の状況]

同産業の各年取引価額総額の範囲は約 429.82 億ドルから約 32.47 億ドルであり、その占有率の範囲は 35.17%から 1.88%である。しかも、同産業の各年取引価額総額と産業平均の対応するものとの間には、1986 年以外の政権期全体にわたり正の乖離が生じている（最大は 1984 年）。なお、各年取引価額総額は、産業平均のその緩やかな増加傾向とはかなり異なる増減の激しい動きを見せていた。また、1981 年から 1985 年にかけての同産業のその占有率は、少なくとも全産業のその 12.88%以上を占める際立ったものである。

#### [政権期を分割した場合]

各期間における各年取引価額総額の増加率について、第 1 期では産業平均のそれよりも大きな正の数値であり、第 2 期では産業平均のそれとは対照的な負の数値である。また、第 1 期におけるその占有率は、第 2 期におけるそれらと比較して高い水準にある。なお、第 1 期においては産業平均の動向とかなり強い正の相関関係にあり、第 2 期においてはそれと若干弱い負の相関関係にある。

因みに、前期における各年取引価額総額の増加率は産業平均のそれよりも大きな正の数値である。また、その占有率は、後期のそれと比較して高い水準にある。なお、前期においては産業平均の動向とかなり強い正の相関関係にある。

### ③ 1億ドル以上の M&A 取引件数

表 2.1.3(a)・(b)・(c)は、1億ドル以上の M&A 取引件数（以降、「1億ドル以上取引件数」と記す）の諸特性と動向を表している。

#### [概況]

8年間に於ける1億ドル以上取引件数総計は産業平均の約3倍の125件であり、その占有率は産業平均値を大きく上回る6.75%である。ただし、産業平均の大幅な増加傾向とは対照的な減少傾向にある。また、クロス・セクション平均は15.63件、標準偏差は7.17である（いずれも産業平均の約3倍）。なお、産業平均の動向とは若干弱い負の相関関係にある。

因みに、7年間の1億ドル以上取引件数総計は産業平均の約3倍の109件であり、その占有率は産業平均値を大きく上回る6.26%である。ただし、産業平均の大幅な増加傾向とは対照的な減少傾向にある。また、クロス・セクション平均は15.57件、標準偏差は7.74である（いずれも産業平均の約3倍）。なお、産業平均の動向とは若干弱い負の相関関係にある。

#### [各年の状況]

各年1億ドル以上取引件数の範囲は26件から7件であり、その占有率の範囲は14.16%から2.02%である。しかも、同産業の各年1億ドル以上取引件数と産業平均の対応するものとの間には、政権期全体にわたり正の乖離が生じている（最大は1984年）。ただし、1986年のその取引件数は、産業平均のそれとかなり近い数値である。なお、その取引件数と占有率の動向より、1981年から1985年にかけての各年1億ドル以上取引件数は相

対的に高い水準にあることが言いうる。

#### [政権期を分割した場合]

各期間における各年1億ドル以上取引件数の増加率について、第1期では産業平均のそれよりも小さな正の数値であり、第2期では産業平均のそれとは対照的な負の数値である。また、第1期におけるその占有率は、第2期におけるそれらと比較して高い水準にある。なお、第1期においては産業平均の動向とかなり強い正の相関関係にあり、第2期においてはそれと強い負の相関関係にある。

因みに、前期における各年1億ドル以上取引件数の増加率は、産業平均のそれよりも大きな正の数値である。また、その占有率は、後期のそれと比較して高い水準にある。なお、前期においては産業平均の動向とかなり強い正の相関関係にある。

#### ④ M&A パーセントプレミアム

表2.1.4(a)・(b)・(c)は、M&A パーセントプレミアム（以降、「各年パーセントプレミアム」と記す）の諸特性と動向を表している。

#### [概況]

8年間において、各年パーセントプレミアムは、産業平均のそれとは対照的な減少傾向にある。しかしながら、クロス・セクション平均は42.23、標準偏差は16.74である（それぞれ産業平均の約1.2倍と約3倍）。これらの特徴は、クロス・セクション平均と1件プレを取り替えた場合や産業平均と年件プレを取り替えた場合においても同様である<sup>(14)</sup>。なお、産業平均の動向とは強い負の相関関係にある。

因みに、7年間では、産業平均のそれとは対照的な減少傾向にある。し

---

(14) 1件プレと年件プレの用語の定義は、表2.1.4(a)・(b)の注記を参照されたい。



かしながら、クロス・セクション平均は 42.43、標準偏差は 18.07 である（それぞれ産業平均の約 1.2 倍と約 3 倍）。なお、産業平均の動向とは強い負の相関関係にある。

#### [各年の状況]

各年パーセントプレミアムの範囲は 75.1% から 18.2% である。その各年パーセントプレミアムの水準は、年によって産業平均のそれとは異なるものであった。すなわち、各年パーセントプレミアムの産業平均が 8 年間を一貫して概ね 43% から 28% までの一定の範囲内で推移していることに対し、同産業の各年パーセントプレミアムの多くもまたそれに近いものであるが、1985 年、1986 年（正の乖離で最大）、そして 1988 年については産業平均のそれを大きく上回るか下回るかのいずれかである。

#### [政権期を分割した場合]

各期間における各年パーセントプレミアムの増加率について、第 1 期では産業平均のそれよりも大きな負の数値であり、第 2 期では産業平均のそれとは対照的な負の数値である。ただし、第 2 期におけるその変化は、第 1 期におけるそれよりも大きなものである。また、いずれの期間のクロス・セクション平均も産業平均のそれを上回る。なお、第 1 期においては産業平均の動向と弱い正の相関関係にあり、第 2 期においてはそれとかなり強い負の相関関係にある。因みに、産業平均に代えて年件プレを用いた場合、第 1 期は若干強い正の相関関係にあり、第 2 期は強い負の相関関係にある。

また、前期における各年パーセントプレミアムの増加率は、産業平均のそれよりも小さな負の数値であるが、そのクロス・セクション平均は、産業平均のそれを上回る。ただし、前期におけるその増加率の変化は、後期のそれよりも小さなものである。なお、前期においては産業平均の動向と弱い負の相関関係にあり、年件プレの動向と弱い正の相関関係にある。

## (2) 諸オイル価格およびアメリカ国内オイル・天然ガス産業の活動状況等の諸特性と動向

本節では、AER2001に掲載されている、レーガン政権期における諸オイル価格、オイル生産量、およびアメリカ国内オイル・天然ガス産業の活動状況等を表す各種資料の数値を取り上げ、その諸特性と動向を分析する<sup>(15)</sup>。

### ① 諸オイル価格の動向

表2.2.1は、さまざまな産油国のさまざまなタイプのオイル価格の諸特性をまとめたものである。

政権期全体において、オイル価格（平均値）は低下傾向にある。詳細に言えば、1986年までは緩やかな低下傾向にあったが、続く1987年は急落し、1988年に若干上昇している。第1期におけるそのクロス・セクション平均が第2期におけるそれよりも大きな正の数値であり、第2期におけるその変化率が第1期におけるそれよりも大きな負の数値であることが特徴的である。

### ② アメリカのオイル生産量、輸出入量、および消費量等の動向

表2.2.2は、アメリカのオイル生産量、輸出入量、および消費量等をまとめたものである。

まず、オイル生産量（合計）は<sup>(16)</sup>、1985年にかけて一貫して増加し続け、以降一貫して減少し続けている。ただし、それは、概して1000万バレル/日の水準付近で安定的に推移していたと言いうる範囲内での動向である。次に、オイル輸入量（合計）は<sup>(17)</sup>、1981年よりしばらく500万バレル/日の水準で推移した後、1985年を境に増加し続けている。その時系列的動向と水準は、オイル輸出量を差し引いた純輸入量についても同様であり、ま

---

(15) 本節の議論の多くは、上木（2006b, 2008a）に依拠している。

(16) ここでは、オイルとNGPL（Natural Gas Plant Liquids：天然ガス液）の合計をオイル生産量として論じている。

(17) ここでは、オイルと石油製品の合計をオイル輸入量として論じている。

た水準は異なるが、生産量やその他国内供給量を加えた各種オイル供給量についても同様である。しかも、オイル消費量も、1984年から1985年にかけて増加したこと以外、供給量と同様の時系列的動向と水準にある。そして、輸入量等と比較して少量であるオイル輸出量は、59.5万バレル/日から81.5万バレル/日の範囲で推移している。

### ③ 探鉱坑井数および開発坑井数の動向

表2.2.3は、オイル・天然ガスの探鉱坑井数と開発坑井数に関する各種指標・特性をまとめたものである。以下、合計（オイル坑井数と天然ガス坑井数の合計）の数値を対象に検討する。

探鉱坑井と開発坑井のいずれの坑井数も、1981年より減少し、1983年から1984年にかけて一度増加した後、再度減少していった。それらは、政権期全体において減少傾向にあり、特に第2期における減少幅の大きなものである。また、動向は同じであるが、実際には開発坑井数が探鉱坑井数よりも遥かに多く、最大で16倍（1985年）の数値である。しかも、探鉱坑井数と開発坑井数の合計に占める割合からすると、探鉱坑井数は最高でも8.08%を占めるにすぎない。探鉱坑井の成功率については最高でも29.4%であるが、開発坑井のそれは最低でも77.4%である。なお、探鉱坑井においては空井戸の坑井数が相対的に多く、開発坑井においてはオイルのそれが相対的に多い。

### ④ 坑井掘削に伴われる各種コストおよび各種生産性の動向

表2.2.4は、オイル・天然ガス坑井掘削に伴われる各種コストならびに各種生産性の指標・特性をまとめたものである<sup>(18)</sup>。

---

(18) 各種コストは算術平均値であり、またオリジナルの表ではサンプル数が不明であるため、単純にオイル・天然ガス坑井合算のコスト数値を算出することはできない。しかも、実際には空井戸についても掘削コストはかかるので、ここでは坑井全体のコスト数値を中心に検討する。なお、各コストの数値の質に合わせ、ここでは名目値を検討対象としている。

#### [1 坑井あたりコスト]

1 坑井あたりコストは、1982 年に最高値を記録した後低下傾向にある。ただし、1984 年から 1986 年および 1987 年から 1988 年にかけて若干の増加を記録している。なお、オイル坑井のコストは全体よりも低く、天然ガス坑井のそれは全体よりも高く、そして空井戸のそれは全体と同水準の価額で推移している。

#### [1 フィートあたりコスト]

1 フィートあたりコストの時系列的動向は、1 坑井あたりコストのそれと同様である。ただし、オイル坑井のコストが全体のそれや空井戸のそれと同水準であるように見受けられるという、特徴的な相違点がある。

#### [油坑井生産性]

油坑井生産性の指標の 1 つである可採坑井数の推移状況は、最高値を記録した 1985 年を頂点とする山型の形状であるが、政権期全体においては増加傾向にある。また、もう 1 つの指標である平均生産性は減少傾向にある。

#### [操業中のロータリーリグ数]

生産性に関する別の指標である操業中のロータリーリグ数（合計）は、1984 年に反転し増加したこと以外、政権期全体にわたる減少傾向にある。

#### ⑤ アメリカメジャーエネルギー企業の活動状況

表 2.2.5 は、アメリカメジャーエネルギー企業の活動状況を表す各種指標をまとめたものである。

#### [探鉱・開発費]

探鉱・開発費は、政権期全体においては概ね減少傾向にあるものの、

1981年から1982年、1983年から1984年、そして1987年から1988年にかけて増加した(1984年が最高値)。なお、政権期全体を一貫して、アメリカ国内での探鉱・開発費が外国におけるそれを上回っている。

[生産量・精製能力・精製生産物]<sup>(19)</sup>

政権期全体において、生産量は一定水準にあり、精製能力は1981年を最高値とし1988年を最低値とする低下傾向、そして精製生産物は1983年を最低値とし1988年を最高値とする増加傾向にある。ただし、精製能力と精製生産物は、互いに1988年に向けて1200万バレル/日の水準に近づきつつあった。

[純利益]

純利益(全体)は、1981年に最高値を記録して以降減少傾向にあり、しかも1985年から1986年にかけて急落している。なお、タイプ毎では生産の時系列的動向が特徴的であり、1985年まで毎年他のタイプよりも圧倒的に多くの価値を得ていたが、1986年以降、他のタイプと同程度の価値を得ている。

[収益性]

収益性(全体)の動向は、概ね純利益におけるそれと同様である。すなわち、それは、1984年から1985年にかけての増加がないこと以外、純利益のそれと同じ動向である。なお、タイプ毎では、生産のそれは全体の動向とはほぼ同じ動向を示し、精製・マーケティングのそれは相対的に高い水準にはないが、1988年以外、10%を上回らない一定範囲内で推移し、そしてレート規制パイプラインのそれは1982年と1984年を最高値記録年とする

---

(19) ここで何についての生産量・精製能力・精製生産物であるかを記載しなかった理由は、用語の相違に関する混乱を避けることにある。それぞれの詳細は、表2.2.5の注記3を参照されたい。

山・谷・山型の動向を示していた。

### (3) アメリカ国内オイル・天然ガス産業企業の財務状況・操業状況の諸特性と動向

本節では、OGJ400におけるレーガン政権期アメリカ国内オイル・天然ガス産業企業の財務状況と操業状況を表す各種項目の数値を取り上げ、その諸特性と動向を分析する<sup>(20)</sup>。

表2.3.1は、OGJ400企業(全体)の総資産、総収入、純利益、株主価値、資本・探鉱支出、アメリカ国内において掘削された正味坑井数、および全世界とアメリカ国内の液体燃料と天然ガスの生産量ないし備蓄量の総額・総数等をまとめたものである。また、表2.3.2は、OGJ400における各種項目の上位20企業(全体;以降、「トップ20企業」と記す)についてのそれらをまとめたものである<sup>(21)</sup>。

#### ① 総資産総額

まず、OGJ400企業の総額は減少傾向にある。その(期間)変化率は-11.05%(全期間;1982年から1988年)、1.80%(前期;1982年から1984年)、-13.60%(後期;1985年から1988年)である。一方、トップ20企業の総額は増加傾向にある。その変化率は4.10%(全期間)、6.53%(前期)、-6.28%(後期)であり、OGJ400企業のそれとは対照的な(あるいはより大きな)正の数値もしくは小さな負の数値である。そして、トップ20企業の数値がOGJ400企業の数値に占める割合(以降、「占有率」と記す)は概ね拡大傾向にある。

---

(20) 本節の議論の多くは、上木(2006a, 2008b)に依拠している。

(21) 当然ながら、このOGJ400企業がアメリカ国内オイル・天然ガス産業企業のすべてではない。しかしながら、1985年の時点であるが、Smith(Oil & Gas Journal; 1986. 9. 8, p. 55)において、アメリカでの上場オイル・天然ガス産業企業のほとんどがOGJ400に含まれるに至ったことが報告されている。したがって、OGJ400企業の活動状況をもって同産業企業の活動状況とすることには相応の論拠がある。

## ② 総収入総額

まず、OGJ400 企業の総額は減少傾向にある。その変化率は - 35.02% (全期間), - 12.52% (前期), - 24.39% (後期) であり、総資産総額のそれらよりも負の方向への大きな変化を示している。一方、トップ 20 企業の総額も減少傾向にある。その変化率は - 24.57% (全期間), - 9.30% (前期), - 17.79% (後期) であり、OGJ400 企業のそれよりも小さな負の数値である。そして、占有率は全期間を一貫して拡大し続けている。

## ③ 純利益総額

まず、OGJ400 企業の総額は減少傾向にある。その変化率は - 25.63% (全期間), - 18.24% (前期), 34.87% (後期) であり、変化に富む状況である。一方、トップ 20 企業の総額も減少傾向にある<sup>(22)</sup>。その変化率は - 2.50% (全期間), - 10.13% (前期), 28.42% (後期) であり、OGJ400 企業のそれよりも変化の小さな数値である。しかしながら、占有率は年を問わず高水準の数値である<sup>(23)</sup>。

## ④ 株主価値総額

まず、OGJ400 企業の株主価値総額は減少傾向にある。その変化率は - 24.04% (全期間), - 8.67% (前期), - 9.84% (後期) である。一方、トップ 20 企業の総額も減少傾向にある。その変化率は - 17.18% (全期間), - 5.08% (前期), - 4.99% (後期) であり、OGJ400 企業のそれよりも小さな負の数値である。そして、占有率は概ね拡大傾向にある。

## ⑤ 資本・探鉱支出総額

まず、OGJ400 企業の総額は減少傾向にある。その変化率は - 24.66%

---

<sup>(22)</sup> 表に記載した OGJ400 企業の純利益総額は、OGJ400 企業の正味の純利益総額、つまり OGJ400 企業の「全体の純利益総額」より「全体の純損失総額」を差し引いたものである。その結果、トップ 20 企業の総額が OGJ400 企業の総額よりも多額になるケースが生じている。

<sup>(23)</sup> 占有率が 100% 以上となる年があることについては先の注<sup>(22)</sup>を参照されたい。

(1983年～1988年), -1.07% (1983年～1984年), -24.14% (後期)である。一方, トップ20企業の総額も減少傾向にある。その変化率は-17.08% (1983年～1988年), 1.29% (1983年～1984年), -20.50% (後期)であり, OGJ400企業のそれよりも小さな負の数値もしくは対照的な正の数値である。そして, 占有率は拡大傾向にある。

#### ⑥ アメリカ国内において掘削された正味坑井数総数

まず, OGJ400企業の正味坑井数総数は減少傾向にある。その変化率は-36.17% (1983年～1988年), 18.01% (1983年～1984年), -46.99% (後期)である。一方, トップ20企業の総数も減少傾向にある。しかしながら, その変化率は-26.40% (1983年～1988年), 22.00% (1983年～1984年), -43.75% (後期)であり, OGJ400企業のそれよりも小さな負の数値もしくは大きな正の数値である。そして, 占有率は拡大傾向にある。

#### ⑦ 液体燃料生産量総量

まず, OGJ400企業について, 全世界での総量は増加傾向にある。その変化率は5.04% (全期間), 0.55% (前期), -5.21% (後期)である。また, アメリカ国内での総量は減少傾向にある。その変化率は-1.46% (全期間), -4.58% (前期), -4.32% (後期)である。一方, トップ20企業について, 全世界での総量は増加傾向にある。その変化率は9.22% (全期間), 3.47% (前期), -3.90% (後期)であり, OGJ400企業のそれよりも大きな正の数値もしくは小さな負の数値である。また, アメリカ国内での総量も増加傾向にある。その変化率は1.31% (全期間), -2.76% (前期), -3.36% (後期)であり, OGJ400企業のそれとは対照的な正の数値もしくはより小さな負の数値である。なお, 占有率は, 全世界とアメリカ国内共に拡大傾向にある。



⑧ 液体燃料備蓄量総量

まず、OGJ400 企業について、全世界での総量は減少傾向にある。その変化率は - 1.84% (全期間), - 4.15% (前期), - 3.01% (後期) である。また、アメリカ国内での総量も減少傾向にある。その変化率は - 1.72% (全期間), - 2.94% (前期), - 2.57% (後期) である。一方、トップ 20 企業について、全世界での総量は増加傾向にある。その変化率は 0.62% (全期間), - 2.28% (前期), - 2.09% (後期) であり、OGJ400 企業のそれとは対照的な正の数値もしくはより小さな負の数値である。また、アメリカ国内での総量も増加傾向にある。その変化率は 0.39% (全期間), - 0.69% (前期), - 2.03% (後期) であり、OGJ400 企業のそれとは対照的な正の数値もしくはより小さな負の数値である。なお、占有率は、全世界とアメリカ国内共に拡大傾向にある。

⑨ 天然ガス生産量総量

まず、OGJ400 企業について、全世界での総量は減少傾向にある。その変化率は - 0.91% (全期間), - 5.45% (前期), 5.63% (後期) である。また、アメリカ国内での総量も減少傾向にある。その変化率は - 9.61% (全期間), - 8.33% (前期), 0.33% (後期) である。一方、トップ 20 企業について、全世界での総量は増加傾向にある。その変化率は 0.66% (全期間), - 2.80% (前期), 4.50% (後期) であり、OGJ400 企業のそれとはかなり異なる変化状況である。また、アメリカ国内での総量は減少傾向にある。その変化率は - 9.93% (全期間), - 6.30% (前期), - 3.71% (後期) であり、OGJ400 企業のそれとはかなり異なる変化状況である。なお、占有率は、概ね拡大傾向 (全世界) と縮小傾向 (アメリカ国内) にある。

⑩ 天然ガス備蓄量総量

まず、OGJ400 企業について、全世界での総量は減少傾向にある。その変化率は - 10.61% (全期間), - 3.19% (前期), - 4.33% (後期) であ

る。また、アメリカ国内での総量も減少傾向にある。その変化率は -15.37% (全期間), -2.09% (前期), -10.23% (後期) である。一方、トップ 20 企業について、全世界での総量は減少傾向にある。その変化率は -10.10% (全期間), -1.32% (前期), -3.38% (後期) であり、OGJ400 企業のそれよりも小さな負の数値である。また、アメリカ国内での総量も減少傾向にある。その変化率は -16.29% (全期間), 0.93% (前期), -11.54% (後期) であり、OGJ400 企業のそれよりも大きな負の数値もしくは対照的な正の数値である。なお、占有率は、概ね拡大傾向 (全世界) と縮小傾向 (アメリカ国内) にある。

### 3. レーガン政権期におけるアメリカ国内オイル・天然ガス産業の M&A 活動に影響を及ぼしえた諸要因に関する概略的・推論的分析

先の Mergerstat<sup>®</sup> Review 掲載の 4 つの項目が M&A 活動の内容を具体的に示す指標であるとするとき、各期間におけるそれぞれの動向を対象とする AER2001 および OGJ400 における各期間・各項目数値の動向との間の相関係数を考慮して<sup>(24)</sup>、上記 M&A 活動に影響を及ぼしえた要因のいくつかを抽出し推論的に提示することができる<sup>(25)</sup>。以下では、Mergerstat<sup>®</sup> Review 掲載の 4 つの項目毎に政権期全体における影響力 (相関関係) が

---

(24) それぞれの相関関係に関する詳細な議論は、上木 (2008a, b) を参照されたい。

(25) 本質的に相関係数は因果関係を示さないので、もし因果関係がある場合 (相関係数が偶然大きな数値となったときではない場合)、2 通りの仮説を想定することができる。例示すると、相関関係の分析対象としてオイル価格と M&A 取引件数があり、それらの動向間の相関係数が強い正の数値であるとき、「オイル価格の動向が M&A 取引件数の動向に強い正の影響を及ぼしている」とする仮説が 1 つ、そしてもう 1 つ「M&A 取引件数の動向がオイル価格の動向に強い正の影響を及ぼしている」とする仮説を立てることができる。理論や仮説に基づく回帰分析などを実施してこれらを区別することも方法として採りうるが、それは今後の課題に譲り、ここでは「諸要素の動向が M&A 活動の動向に影響を及ぼしている」という想定に基づく概略的かつ推論的な分析を行うことにしたい。

強い要素について<sup>(26)</sup>、「事業再編目的」、「戦略目的」、および「諸要因の動向を M&A に対応させる意味」の3つの観点より考えられうる概略的・推論的解釈を仮説形式で示す。

### ① M&A 取引件数

もし因果関係が存在するのなら、AER2001 および OGJ400 の各種項目の動向が、第1期では M&A 取引件数を増加させ、第2期ではそれを減少させ、そして政権期全体ではそれを減少させたことになる。

#### [AER2001 掲載項目]

価格が影響を及ぼしたのなら、前半（第1期）は価格低下により事業再編目的の取引件数が増加し、後半（第2期）は更なる価格低下に M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる。生産量が影響を及ぼしたのなら、前半は生産量増加により戦略目的の取引件数が増加し、後半は生産量減少により M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる。輸入量が影響を及ぼしたのなら、前半は輸入量減少により事業再編目的の取引件数が増加し、後半は輸入量増加により M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる。純輸入量が影響を及ぼしたのなら、前半は純輸入量減少により事業再編目的の取引件数が増加し、後半は純輸入量増加により M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる。オイル供給量が影響を及ぼしたのなら、前半はオイル供給量減少とは若干弱い関係で事業再編目的の取引件数が増加し、後半はオイル供給量増加により M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる。消費量が影響を及ぼしたのなら、前半は消費量動向（増加）とは弱い負の関係で戦略目的の取引件数が増加し、後半は消費

---

(26) ここでは、政権期全体もしくは7年間における相関係数が $\pm 0.50000$ 以上になる相関関係を「影響力が強い要素」の基準とする。

量増加に M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる。探鉱坑井数が影響を及ぼしたのなら、前半は探鉱坑井数減少により事業再編目的の取引件数が増加し、後半は更なる探鉱坑井数減少に M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる。開発坑井数が影響を及ぼしたのなら、前半は開発坑井数減少により事業再編目的の取引件数が増加し、後半は更なる開発坑井数減少に M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる。平均生産性が影響を及ぼしたのなら、前半は平均生産性減少により事業再編目的の取引件数が増加し、後半は更なる平均生産性減少に M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる。リグ数が影響を及ぼしたのなら、前半はリグ数減少により事業再編目的の取引件数が増加し、後半は更なるリグ数減少に M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる。メジャーエネルギー企業について、探鉱・開発費が影響を及ぼしたのなら、前半は探鉱・開発費増加とはほとんど関係なく取引件数が増加し、後半は探鉱・開発費減少に M&A も同調したために取引件数が減少したことが考えられる。また、その精製生産物が影響を及ぼしたのなら、前半は精製生産物減少により事業再編目的の取引件数が増加し、後半は精製生産物増加により M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる。加えて、その純利益（全体）および収益性（全体）が影響を及ぼしたのなら、前半は純利益および収益性の減少により事業再編目的の取引件数が増加し、後半は更なる純利益および収益性の減少に M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる。

#### [OGJ400 掲載項目]

総資産が影響を及ぼしたのなら、前半（前期）は総資産増加により戦略目的の取引件数が増加し、後半は総資産減少により M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる。総収入が影響を

及ぼしたのなら、前半は総収入減少により事業再編目的の取引件数が増加し、後半は更なる総収入減少に M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる。純利益が影響を及ぼしたのなら、前半は純利益減少により事業再編目的の取引件数が増加し、後半は純利益増加とはほとんど関係なく取引件数が減少したことが考えられる。株主価値が影響を及ぼしたのなら、前半は株主価値減少とは弱い関係で事業再編目的の取引件数が増加し、後半は更なる株主価値減少に M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる。C&E 支出が影響を及ぼしたのなら、後半は C&E 支出減少に M&A も同調したために取引件数が減少したことが考えられる。坑井数が影響を及ぼしたのなら、後半は坑井数減少に M&A も同調したために取引件数が減少したことが考えられる。ガス産量に影響を及ぼしたのなら、前半はガス産量減少により事業再編目的の取引件数が増加し、後半はガス産量増加により M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる。ガス蓄量が影響を及ぼしたのなら、前半はガス蓄量減少とは弱い関係で事業再編目的の取引件数が増加し、後半は更なるガス蓄量減少に M&A を対応させる意味が薄れたために取引件数が減少したことが考えられる<sup>(27)</sup>。

## ② M&A 取引価額総額

もし因果関係が存在するのなら、AER2001 および OGJ400 の各種項目の動向が第 1 期では M&A 取引価額総額を増加させ、第 2 期ではそれを減少させ、そして政権期全体ではそれを減少させたことになる。

### [AER2001 掲載項目]

生産量に影響を及ぼしたのなら、前半は生産量増加による戦略目的の取引に誘発されて取引価額総額が増加し、後半は生産量減少により M&A を

---

(27) OGJ400 企業の諸要素の動向による M&A 活動の動向に対する影響が主検討対象であることを明示する意図より、本稿ではトップ 20 企業のそれらは提示しない。

対応させる意味が薄れたために取引価額総額が減少したことが考えられる。開発坑井数が影響を及ぼしたのなら、前半は開発坑井数減少による事業再編目的の取引に誘発されて取引価額総額が増加し、後半は更なる開発坑井数減少に M&A を対応させる意味が薄れたために取引価額総額が減少したことが考えられる。メジャーエネルギー企業について、探鉱・開発費が影響を及ぼしたのなら、前半は探鉱・開発費増加による戦略目的の取引に誘発されて取引価額総額が増加し、後半は探鉱・開発費減少とは若干弱い関係で M&A を対応させる意味が薄れたことに関連して取引価額総額が減少したことが考えられる。

#### [OGJ400 掲載項目]

総資産が影響を及ぼしたのなら、前半は総資産増加とは弱い関係で戦略目的の取引に誘発されて取引価額総額が増加し、後半は総資産減少により M&A を対応させる意味が薄れたために取引価額総額が減少したことが考えられる。C&E 支出が影響を及ぼしたのなら、後半は C&E 支出減少に M&A も同調したために取引価額総額が減少したことが考えられる。坑井数が影響を及ぼしたのなら、後半は坑井数減少に M&A も同調したために取引価額総額が減少したことが考えられる。

#### ③ 1 億ドル以上の M&A 取引件数

もし因果関係が存在するのなら、AER2001 および OGJ400 の各種項目の動向が第 1 期では高額（1 億ドル以上）取引件数を増加させ、第 2 期ではそれを減少させ、そして政権期全体ではそれを減少させたことになる。

#### [AER2001 掲載項目]

生産量が影響を及ぼしたのなら、前半は生産量増加により戦略目的の高額取引件数が増加し、後半は生産量減少により M&A を対応させる意味が薄れたために高額取引件数が減少したことが考えられる。輸入量が影響を

及ぼしたのなら、前半は輸入量減少とはほとんど関係なく高額取引件数が増加し、後半は輸入量増加に M&A を対応させる意味が薄いものであったために高額取引件数が減少したことが考えられる。純輸入量が影響を及ぼしたのなら、前半は純輸入量減少とはほとんど関係なく高額取引件数が増加し、後半は純輸入量増加に M&A を対応させる意味が薄いものであったために高額取引件数が減少したことが考えられる。オイル供給量が影響を及ぼしたのなら、前半はオイル供給量動向（減少）とは若干弱い正の関係で事業再編目的の高額取引件数が増加し、後半はオイル供給量増加により M&A を対応させる意味が薄れたために高額取引件数が減少したことが考えられる。開発坑井数が影響を及ぼしたのなら、前半は開発坑井数減少とはほとんど関係なく高額取引件数が増加し、後半は更なる開発坑井数減少に M&A も同調したために高額取引件数が減少したことが考えられる。メジャーエネルギー企業について、探鉱・開発費が影響を及ぼしたのなら、前半は探鉱・開発費増加とは若干弱い関係で戦略目的の高額取引件数が増加し、後半は探鉱・開発費減少により M&A を対応させる意味が薄れたために高額取引件数が減少したことが考えられる。また、その精製生産物が影響を及ぼしたのなら、前半は精製生産物減少とは弱い関係で事業再編目的の高額取引件数が増加し、後半は精製生産物増加により M&A を対応させる意味が薄れたために高額取引件数が減少したことが考えられる。加えて、その純利益が影響を及ぼしたのなら、前半は純利益減少により事業再編目的の高額取引件数が増加し、後半は更なる純利益減少に M&A を対応させる意味が薄れたために高額取引件数が減少したことが考えられる。

#### [OGJ400 掲載項目]

総資産が影響を及ぼしたのなら、前半は総資産増加により戦略目的の高額取引件数が増加し、後半は総資産減少により M&A を対応させる意味が薄れたために高額取引件数が減少したことが考えられる。総収入が影響を及ぼしたのなら、前半は総収入減少により事業再編目的の高額取引件数が

増加し、後半は更なる総収入減少に M&A を対応させる意味が薄れたために高額取引件数が減少したことが考えられる。C&E 支出が影響を及ぼしたのなら、後半は C&E 支出減少に M&A も同調したために高額取引件数が減少したことが考えられる。坑井数が影響を及ぼしたのなら、後半は坑井数減少に M&A も同調したために高額取引件数が減少したことが考えられる。ガス産量が影響を及ぼしたのなら、前半はガス産量減少により事業再編目的の高額取引件数が増加し、後半はガス産量増加とは若干弱い関係で M&A を対応させる意味が薄れたことに関連して高額取引件数が減少したことが考えられる。

#### ④ M&A パーセントプレミアム

もし因果関係が存在するのなら、AER2001 および OGJ400 の各種項目の動向が第 1 期ではパーセントプレミアムを減少させ、第 2 期ではそれを大幅に減少させ、そして政権期全体ではそれを減少させたことになる。

##### [AER2001 掲載項目]

政権期全体において、すべての項目の相関係数が  $\pm 0.50000$  以下であるため、パーセントプレミアムにあまり影響を及ぼさないものである可能性が高いことが考えられる。

##### [OGJ400 掲載項目]

純利益が影響を及ぼしたのなら、前半は純利益減少により事業再編目的の取引のパーセントプレミアムが低下し、後半は純利益増加により M&A を対応させる意味が薄れたためにそのパーセントプレミアムが低下したことが考えられる。液燃産量が影響を及ぼしたのなら、前半は液燃産量動向（増加）とは強い正の関係で戦略目的の取引のパーセントプレミアムが低下し、後半は液燃産量減少に M&A を対応させる意味が薄れたためにそのパーセントプレミアムが低下したことが考えられる。



以上、AER2001 と OGJ400 の各種項目の動向や Mergerstat<sup>®</sup> Review 掲載の M&A 活動を表す 4 つの項目の動向およびそれらの間にある相関関係より、レーガン政権期アメリカ国内オイル・天然ガス産業の M&A 活動に影響を及ぼしえた諸要因の概略的・推論的分析を行った。以下に、その結果として明示的になったことを端的に示す：

- (i) M&A 取引件数および 1 億ドル以上の M&A 取引件数は、AER2001 と OGJ400 の各種項目の動向の影響を強く受けている。しかも、その価額の水準に関係なく取引件数の動向に影響を及ぼしうる要因も数多く存在することが明示された。なお、高額取引では取引件数の動向に影響を及ぼしうる要因の数が相対的に少なくなることも、その項目数を比較することにより明示される。
- (ii) M&A 取引価額総額および M&A パーセントプレミアムは、AER2001 と OGJ400 の各種項目の動向の影響をあまり受けない。すなわち、その他の要因の影響を強く受けている可能性が高いことが示されるに至った。

#### 4. むすび

本稿では、オイル価格・生産等の動向と M&A 活動、ならびに近年の本邦国内経済政策等との関連から調査意義の認められうる、1981 年から 1988 年までのレーガン政権期におけるアメリカ国内オイル・天然ガス産業の M&A 活動に影響を及ぼしえた諸要因に関する概略的分析を実施した。その結果、Mergerstat<sup>®</sup> Review 掲載の M&A 活動を表す 4 つの項目のうち、M&A 取引件数および 1 億ドル以上の M&A 取引件数は、Annual Energy Review 2001 と OGJ400 (Report) 掲載の各種項目の動向の影響を強く受けているが、M&A 取引価額総額および M&A パーセントプレミアムはそれらの動向の影響をあまり受けないことなどを発見した。

近年、本邦オイル・天然ガス産業においても M&A の重要性が大きく取

り上げられるようになってきた感がある<sup>(28)</sup>。現実的には更に一步踏み込み、本邦において少なくともエネルギー産業内、例えば石油会社、ガス会社、電力会社、商社などの本邦では「棲み分け」がなされている感のある企業・産業間の M&A 促進や、本邦政府による先見の明のある国家的エネルギー政策、特に経済政策、環境政策、および農業政策との調和的エネルギー政策などが検討され実施される必要があると私見では考えている。加えて、レーガン政権期におけるアメリカ国内オイル・天然ガス産業の M&A 活動の分析を含め、多くの諸外国で歴史的にも国家的なエネルギー政策の中でオイル産業や天然ガス産業などが活動している状況を見て思うことは、本邦エネルギー産業がその保有する能力や周りの環境、そして諸外国のエネルギー産業・企業が経験している事象や歴史的事実の知識などを十分に活用できずにいるうえに、将来的にあるべき姿などのビジョンが明確でなくそれゆえになすべきことや進むべき方向を見つけられていないと思われることへの憂慮である。それらについての具体的な研究と提言は、今後の課題とすることにした。

#### 参考文献

- 池ヶ谷清貴・佐々木育子, 「石油業界の M&A は成功へのパスポートか」『石油 / 天然ガスレビュー』2002.9, 13-20 頁, [http://oilgas-info.jogmec.go.jp/report\\_pdf.pl?pdf=200209\\_013a%2epdf&id=474](http://oilgas-info.jogmec.go.jp/report_pdf.pl?pdf=200209_013a%2epdf&id=474)。
- 伊藤 充・宮崎 渉 (天然ガス・プロジェクト企画部), 「資産買収のススメ — 資産買収の解説と最近の動向 —」『石油 / 天然ガスレビュー』2001.1, 3-28 頁, [http://oilgas-info.jogmec.go.jp/report\\_pdf.pl?pdf=200101\\_003a%2epdf&id=356](http://oilgas-info.jogmec.go.jp/report_pdf.pl?pdf=200101_003a%2epdf&id=356)。
- 岡崎 淳, 「石油・天然ガス上流業界のパフォーマンス分析 — 多変量解析による業界構造分析と統合分析 —」『石油 / 天然ガスレビュー』2007.3 Vol. 41

---

(28) 例えば、林 (2000.4), 伊藤・宮崎 (2001.1), 池ヶ谷・佐々木 (2002.9), 野神 (2005.7), 岡崎 (2007.3) を参照されたい。

- No. 2, 17-32 頁, [http://oilgas-info.jogmec.go.jp/report\\_pdf.pl?pdf=200703\\_017a%2epdf&id=1592](http://oilgas-info.jogmec.go.jp/report_pdf.pl?pdf=200703_017a%2epdf&id=1592)。
- 上木敏正, 「レーガン政権期におけるアメリカ国内 M&A 活動の諸特性と動向の分析—Mergerstat<sup>®</sup> Review に示される諸調査資料を対象として—」『愛知論叢』愛知大学大学院 第 78 号, 2005, 101-131 頁。
- 上木敏正, 「レーガン政権期におけるアメリカオイル・天然ガス企業の活動状況—OGJ400 に示される各種調査資料を対象として—」『経営総合科学』愛知大学経営総合科学研究所 第 86 号, 2006a, 79-130 頁。
- 上木敏正, 「レーガン政権期におけるアメリカのオイル需給状況, アメリカオイル企業の活動状況, および諸オイル価格の動向—Annual Energy Review 2001 の調査資料を対象として—」『愛知大学国際問題研究所紀要』愛知大学国際問題研究所 第 127 号, 2006b, 219-250 頁。
- 上木敏正, 「レーガン政権期におけるアメリカ国内オイル・天然ガス産業に関する M&A 活動の諸特性と動向の調査—Mergerstat<sup>®</sup> Review に示される諸調査資料を対象として—」『愛知大学国際問題研究所紀要』愛知大学国際問題研究所 第 128 号, 2006c, 285 頁-300 頁。
- 上木敏正, 「M&A 活動に影響を及ぼしうる要因について—レーガン政権期におけるアメリカ国内オイル・天然ガス産業を対象として (Annual Energy Review 2001 編)—」『愛知大学国際問題研究所紀要』愛知大学国際問題研究所 第 132 号, 2008a, 163 頁-204 頁。
- 上木敏正, 「M&A 活動に影響を及ぼしうる要因について—レーガン政権期におけるアメリカ国内オイル・天然ガス産業を対象として (OGJ400 編)—」『愛産大経営論叢』愛知産業大学経営研究所 第 11 号, 2008b, forthcoming。
- 野神隆之, 「国営石油会社と日本上・中流企業に大きな成長潜在力 石油・天然ガス業界構造の多変量解析」『石油 / 天然ガスレビュー』2005.7 Vol. 39 No. 4 1-13 頁, [http://oilgas-info.jogmec.go.jp/report\\_pdf.pl?pdf=200507\\_001a%2epdf&id=618](http://oilgas-info.jogmec.go.jp/report_pdf.pl?pdf=200507_001a%2epdf&id=618)。
- 林 薫 (企画調査部), 「資産買収を活用した欧米中堅石油会社の上流事業展開—Apache, Talisman Energy, Repsol の具体的事例紹介—」『石油 / 天然ガスレビュー』2000.4 Vol. 41 No. 2, 63-71 頁, [http://oilgas-info.jogmec.go.jp/report\\_pdf.pl?pdf=200004\\_063a%2epdf&id=70](http://oilgas-info.jogmec.go.jp/report_pdf.pl?pdf=200004_063a%2epdf&id=70)。
- W. T. Grimm & Co., *Mergerstat<sup>®</sup> Review*, 1982 ~ 1988.

- Merrill Lynch, *Mergerstat*<sup>®</sup> *Review*, 1989 ~ 1991.
- Energy Information Administration (U. S. Department of Energy), *Annual Energy Review 2001*, 2002, <http://www.eia.doe.gov/emeu/aer/>.
- Oil & Gas Journal, "OGJ 400." *Oil & Gas Journal*, 1983. 10. 17, pp. 75-104.
- Oil & Gas Journal, "OGJ 400." *Oil & Gas Journal*, 1984. 9. 10, pp. 103-137.
- Oil & Gas Journal, "OGJ 400." *Oil & Gas Journal*, 1985. 9. 9, pp. 89-127.
- Smith, Glenda (Oil & Gas Journal), "OGJ 400." *Oil & Gas Journal*, 1986. 9. 8, pp. 55-95.
- Smith, Glenda (Oil & Gas Journal), "OGJ 400." *Oil & Gas Journal*, 1987. 9. 21, pp. 57-91.
- Smith, Glenda (Oil & Gas Journal), "OGJ 400." *Oil & Gas Journal*, 1988. 9. 12, pp. 49-83.
- Beck, Robert J., and Joan Biggs (Oil & Gas Journal), "OGJ 400." *Oil & Gas Journal*, 1989. 9. 25, pp. 51-88.

付録：レーガン政権期におけるアメリカ国内オイル・天然ガス産業に関する M & A 活動の諸特性と動向を表す各種資料

表2.1.1(a) オイル・天然ガス産業M&A取引件数

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	総計(全体)	総計(82~88)
オイル・天然ガス産業	76	80	111	102	86	58	30	39	582	506
産業平均	47.90 (47.33)	46.92 (46.21)	50.66 (49.43)	50.86 (49.82)	60.02 (59.49)	66.72 (66.90)	40.64 (40.86)	45.16 (45.29)	408.88 (405.35)	360.98 (358.02)
占有率	3.17	3.41	4.38	4.01	2.87	1.74	1.48	1.73	2.85	2.80

出典：Merrill Lynch, W. T. Grimm & Co., *Mergers and Acquisitions Review*, 1986, p. 50 and 1990, p. 46より作成。単位は「件」であり、その数値は資産等の売り手側を基準に算出されている。産業平均の数値は、Mergersstat® Reviewに記載された50個の産業の対応する数値より算出している。なお、表中括弧内数値は、オイル・天然ガス産業を含めない場合(49個)の産業平均の数値である。

注1：産業平均は、82~88(7年間)の産業平均は、産業平均の総計ではない。

注2：総計(全体)は82~88(7年間)における「占有率」は、産業平均値に占めるオイル・天然ガス産業の当該数値の割合(%)である。

表2.1.1(b) オイル・天然ガス産業M&A取引件数の諸特性

	$\mu$ (第1期)	$\mu$ (前期)	$\mu$ (第2期：後期)	$\mu$ (全体)	$\mu$ (82~88)	$\sigma$ (全体)	$\sigma$ (82~88)	$\Delta$ (第1期)	$\Delta$ (前期)	$\Delta$ (第2期：後期)	$\Delta$ (全体)	$\Delta$ (82~88)
オイル・天然ガス産業	92.25	97.67	53.25	72.75	72.29	28.64	30.90	34.21	27.50	-54.65	-48.68	-51.25
産業平均	49.09 (48.21)	49.48 (48.50)	53.14 (53.14)	51.11 (50.67)	51.57 (51.15)	8.42 (8.45)	8.99 (9.01)	6.18 (5.26)	8.40 (7.74)	-24.76 (-23.87)	-5.72 (-4.31)	-3.75 (-2.05)
占有率	3.74	3.93	1.96	2.85	1.10	1.10	1.18	26.50	17.60	-39.72	-45.43	-49.27

出典：Merrill Lynch, W. T. Grimm & Co., *Mergers and Acquisitions Review*, 1986, p. 50 and 1990, p. 46より作成。単位は「件」であり、その数値は資産等の売り手側を基準に算出されている。

注1：基本的な留意事項は表2.1.1(a)と同じである。

注2：「 $\mu$ ( $\cdot$ )」はクロス・セクション平均であり、 $\mu$ (第1期)は第1期(1981年から1984年まで)、 $\mu$ (前期)は前期(1982年から1984年まで)、 $\mu$ (第2期：後期)は第2期もしくは後期(1985年から1988年まで)、 $\mu$ (全体)は政権期全体(1981年から1988年まで)、そして $\mu$ (82~88)は1982年から1988年までの期間における平均値である。

注3：「 $\sigma$ ( $\cdot$ )」は標準偏差であり、 $\sigma$ (全体)は政権期全体、 $\sigma$ (82~88)は1982年から1987年までの期間における標準偏差である。

注4：「 $\Delta$ ( $\cdot$ )」は増加率であり、 $\Delta$ (第1期)は第1期、 $\Delta$ (前期)は前期、 $\Delta$ (第2期：後期)は第2期もしくは後期、 $\Delta$ (全体)は政権期全体、そして $\Delta$ (82~88)は1982年から1988年までの期間における増加率である。

表2.1.1(c) オイル・天然ガス産業と産業界との間の相関係数(M&A取引件数)

産業界平均	相関係数	
	第1期	第2期
オイル・天然ガス産業含む	0.92200	0.94568
オイル・天然ガス産業のみ	0.88804	0.92661
		政権期全体
		0.27888
		0.21446
		82~88
		0.28880
		0.22491

出典：Merrill Lynch, 1986, p. 50 and 1990, p. 46より作成。表中数値は、各年数値を対象として算出した相関係数である。

注1：相関係数の小数点下数値を四捨五入して記載するとき、例えば小数点下3桁を四捨五入したときの「-0.997」が「-1.00」となることのように不適切な数値になるケースが生じうる。この問題を回避するため、相関係数は、本稿の内容と最低限許容できる小数点下6桁を四捨五入した「小数点下5桁までの数値」を記載している(以降の表2.1.2(a)~表2.1.4(c)および表3.1と表3.2についても同じである)。

表2.1.2(a) オイル・天然ガス産業M&A取引価額総額

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	合計('82~'88)
オイル・天然ガス産業	22921.6	9165.5	12075.8	42981.8	23160.1	3247.4	15412.0	5607.4	134601.6
産業平均	1652.35	1075.09	1461.61	2444.47	3595.35	3462.74	3273.73	4987.51	21902.85
占有率	27.74	17.05	16.52	35.17	12.88	1.88	9.43	2.27	(18384.39)

出典：Merrill Lynch, 1986, p.51 and 1990, p.47より作成。単位は「100万ドル」であり、その数値は資産等の売り手側を基準に、取引価額が公表された取引に基づいて算出されている。  
注：基本的な留意事項は表2.1.1(a)と同じである。

表2.1.2(b) オイル・天然ガス産業M&A取引価額総額の諸特性

	$\mu$ (第1期)	$\mu$ (前期)	$\mu$ (第2期；後期)	$\mu$ (全体)	$\mu$ ('82~'88)	$\sigma$ (全体)	$\sigma$ ('82~'88)	$\Delta$ (第1期)	$\Delta$ (前期)	$\Delta$ (第2期；後期)	$\Delta$ (全体)	$\Delta$ ('82~'88)
オイル・天然ガス産業	21786.18	21407.70	11864.23	16825.20	15954.29	12844.13	13615.71	87.52	368.95	-75.79	-75.54	-38.82
産業平均	1658.38	1660.39	3817.33	2737.86	2992.93	1311.73	1335.27	47.94	127.37	37.33	198.82	359.26
占有率	1247.61	(1257.38)	(3653.11)	(2450.36)	(2626.37)	(1418.07)	(1434.20)	(32.74)	(77.72)	(54.06)	(304.16)	(441.09)
	24.12	22.91	6.62	15.37	13.60	11.61	11.32	26.78	106.28	-82.38	-91.82	-86.69

出典：Merrill Lynch, 1986, p.51 and 1990, p.47より作成。単位は「100万ドル」であり、その数値は資産等の売り手側を基準に、取引価額が公表された取引に基づいて算出されている。  
注：基本的な留意事項は表2.1.2(a)および2.1.1(b)と同じである。

表2.1.2(c) オイル・天然ガス産業と産業と平均との相関関係 (M&A取引価額総額)

	期間		政務庁全体
	第1期	第2期	
産業平均			
オイル・天然ガス産業含む	0.97859	-0.40170	-0.21170
オイル・天然ガス産業含めない	0.90836	-0.57539	-0.38749
			82~88
			-0.16279
			-0.38840

出典：Merrill Lynch, 1986, p.51 and 1990, p.47より作成。表中数値は、各年数値を対象として算出した相関係数である。

表2.1.3(a) オイル・天然ガス産業 1 億ドル以上のM&A取引件数

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	総計(全体)	総計(82~88)
オイル・天然ガス産業	16	12	19	26	25	7	9	11	125	109
産業平均	2.26 (1.98)	2.32 (2.12)	2.76 (2.43)	4.00 (3.55)	5.40 (5.00)	6.92 (6.92)	6.02 (5.96)	7.38 (7.31)	37.06 (35.27)	34.80 (33.29)
占有率	14.16	10.34	13.77	13.00	9.26	2.02	2.99	2.98	6.75	6.26

出典：Merrill Lynch, 1986, p. 52 and 1990, p. 48より作成。単位は「件」であり、取引価額が公表された取引に基づいて算出されている。  
注：基本的な留意事項は表2.1.1(a)と同じである。

表2.1.3(b) オイル・天然ガス産業 1 億ドル以上のM&A取引件数

	$\mu$ (第1期)	$\mu$ (前期)	$\mu$ (第2期;後期)	$\mu$ (全体)	$\mu$ (82~88)	$\sigma$ (全体)	$\sigma$ (82~88)	$\Delta$ (第1期)	$\Delta$ (前期)	$\Delta$ (第2期;後期)	$\Delta$ (全体)	$\Delta$ (82~88)
オイル・天然ガス産業	18.25	19.00	13.00	15.63	15.57	7.17	7.74	62.50	116.67	-56.00	-31.25	-8.33
産業平均	2.84 (2.52)	3.03 (2.70)	6.43 (6.30)	4.63 (4.41)	4.97 (4.76)	2.08 (2.18)	1.99 (2.10)	76.99 (79.29)	72.41 (67.45)	36.67 (46.20)	226.55 (269.19)	218.10 (244.81)
占有率	12.82	12.37	4.31	8.57	7.77	5.17	5.02	-8.19	25.73	-67.82	-78.95	-71.18

出典：Merrill Lynch, 1986, p. 52 and 1990, p. 48より作成。単位は「件」であり、取引価額が公表された取引に基づいて算出されている。  
注：基本的な留意事項は表2.1.3(a)および2.1.1(b)と同じである。

表2.1.3(c) オイル・天然ガス産業と産業平均との間の相関関係(1億ドル以上のM&A取引件数)

	期間		政権期全体	82~88
	第1期	第2期		
産業平均	0.94143	0.96422	-0.38212	-0.41988
オイル・天然ガス産業含む	0.92150	0.95047	-0.43880	-0.48986
オイル・天然ガス産業のみ				

出典：Merrill Lynch, 1986, p. 52 and 1990, p. 48より作成。表中数値は、各年数値を対象として算出した相関係数である。

表2.1.4(a) オイル・天然ガス産業M&Aパーセントプレミアム

	1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988	
	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs
オイル・天然ガス産業	40.8	11	36.4	14	38.3	23	32.7	19	54.9	21	75.1	9	41.4	7	18.2	7
産業平均	39.17	3.32	41.51	3.52	28.86	3.36	33.00	3.98	31.99	6.62	29.68	6.66	33.85	4.74	42.55	8.20
	(39.14)	(3.16)	(41.62)	(3.31)	(28.67)	(2.96)	(33.01)	(3.67)	(31.52)	(6.33)	(28.76)	(6.61)	(33.69)	(4.69)	(43.05)	(8.22)
参考：年件/プレ	48.05		47.30		37.08		38.25		37.12		38.25		38.26		41.75	
	(48.57)		(48.24)		(37.39)		(38.83)		(35.91)		(37.23)		(38.17)		(42.76)	

出典：Merrill Lynch, 1984, p. 79, 1987, p. 93, and 1991, p. 83より作成。パーセントプレミアムの単位は「%」であり、表中括弧内数値は、オイル・天然ガス産業を含めない場合（49期）の産業平均の数値である。  
 注1：項目名「Bs」は、ベータ数（プレミアムが支払われた取引の件数）である。なお、表中括弧内数値は、オイル・天然ガス産業を含めない場合（49期）の産業平均の数値である。  
 注2：各年の「年件/プレ」は、各年における1件あたりのパーセントプレミアム数値である。  
 注3：オイル・天然ガス産業のベータ数を含まない場合も含めない場合のいずれも産業平均に対応するベータ数（平均値）と同数値になるため、「年件/プレ」のベータ数関連項目には「—」を代入している。

表2.1.4(b) オイル・天然ガス産業M&Aパーセントプレミアムの諸特性

オイル・天然ガス産業	μ				σ				Δ				1件/プレ		ベータ数	
	第1期	前期	第2期(後期)	全体	82~88	第1期	前期	第2期(後期)	全体	82~88	全体	82~88	全体	82~88	全体	82~88
	37.05	35.80	47.40	42.23	16.74	18.07	-19.85	-10.16	-66.85	-55.39	-50.00	40.64	42.58	111	100	13.88
産業平均	35.64	34.46	34.52	35.08	5.31	5.45	-15.75	-20.50	33.01	8.63	2.51	39.67	39.30	40.40	37.08	5.05
	(35.61)	(34.43)	(34.26)	(34.93)	(5.64)	(5.81)	(-15.66)	(-20.69)	(36.58)	(9.99)	(3.44)	(39.61)	(39.23)	(38.96)	(35.80)	(4.87)
参考：	42.82	41.08	38.85	40.83	39.80	4.45	3.63	-20.40	-19.13	12.47	-13.11	-11.73	40.32	39.63	—	—
年件/プレ	(43.31)	(41.55)	(38.37)	(40.84)	(39.73)	(5.00)	(4.22)	(-19.51)	(17.40)	(-13.20)	(-12.60)	(40.20)	(39.46)	—	—	—

出典：Merrill Lynch, 1984, p. 79, 1987, p. 93, and 1991, p. 83より作成。  
 注1：基本的な留意事項は表2.1.4(a)および表2.1.1(b)と同じである。  
 注2：項目名「μ」「σ」「Δ」は各期間におけるパーセントプレミアムの「総計」と「平均」と「平方」と「分散」の数値である。また、ベータ数は各期間における「総計」と「平均」である。  
 注3：「年件/プレ」の「1件/プレ」は、各期間における1件あたりのパーセントプレミアム数値である。  
 注4：「産業平均」の「1件/プレ」は、1件/プレの産業間算術平均である。ただし、1982年から1988年の間において、50産業の1つである自動車・トラック産業におけるパーセントプレミアムの数値の記録はないため（つまり、0件）、その産業を考慮外におかなければ、1件/プレの適切な産業平均数値を算出することができない。したがって、1件/プレの産業平均は、オイル・天然ガス産業の当該数値を含む場合は自動車・トラック産業を除く49産業の1件/プレ数値、含まない場合はその産業を除く48産業の当該数値より算出している。

表2.1.4(c) オイル・天然ガス産業と産業平均との間の相関係数 (M&Aパーセントプレミアム)

	第1期		前期		第2期		政権期全体	
	0.21036	-0.14275	-0.95211	-0.63999	-0.69160	-0.38433	-0.48120	
産業平均	0.19889	-0.15141	-0.95821	-0.66939	-0.69160	-0.38433	-0.48120	
年件/プレ	0.52893	0.13029	-0.76889	-0.31254	-0.38433	-0.38433	-0.48120	
	0.47679	0.07675	-0.82640	-0.39715	-0.39715	-0.39715	-0.48120	

出典：Merrill Lynch, 1984, p. 79, 1987, p. 93, and 1991, p. 83より作成。表中数値は、各年数値を対象として算出した相関係数である。



表2.2.1 諸オイル価格\*

年・特性	Saudi Arabian Light-34 <sup>a</sup> API	Iranian Light-34 <sup>a</sup> API	Libyan Es Sider-37 <sup>a</sup> API	Nigerian <sup>b</sup> Bonny Light-37 <sup>a</sup> API	Indonesian Mimas-34 <sup>a</sup> API	Venezuelan Tin Juana Light <sup>c</sup>	Mexico Maya-22 <sup>a</sup> API	United Kingdom Brent Blend-38 <sup>a</sup> API	平均
1981	32.00	37.00	40.78	40.00	35.00	32.88	34.50	39.25	36.43
1982	34.00	34.20	36.50	36.50	35.00	32.88	26.50	36.60	34.02
1983	34.00	31.20	35.10	35.50	34.53	32.88	25.50	33.50	32.78
1984	29.00	28.00	30.15	30.00	29.53	27.88	25.00	30.00	28.70
1985	29.00	28.00	30.15	28.00	29.53	27.88	25.50	28.65	28.34
1986	28.00	28.05	30.15	28.65	28.53	28.05	21.93	26.00	27.42
1987	16.15	16.14	16.95	17.13	16.28	15.10	14.00	18.25	16.25
1988	17.52	15.55	18.52	18.92	17.56	17.62	11.10	18.00	16.85
$\mu$ (81~84)	32.25	32.60	35.63	35.50	33.52	31.63	27.88	34.84	32.96
$\sigma$ (81~84)	2.36	3.87	4.38	4.14	2.67	2.50	4.46	3.99	3.23
$\mu$ (85~88)	-9.38	-24.32	-26.07	-25.00	-15.63	-15.21	-27.54	-23.57	-21.22
$\sigma$ (85~88)	6.77	7.94	7.20	6.00	7.02	6.78	6.71	5.42	6.56
$\Delta$ (85~88)	-39.59	-44.46	-38.57	-32.43	-40.54	-36.80	-56.47	-37.17	-40.54
$\mu$ (81~88)	27.46	27.27	29.79	29.34	28.25	26.90	23.00	28.78	27.60
$\sigma$ (81~88)	6.95	7.76	8.33	8.13	7.48	6.93	7.41	7.83	7.49
$\Delta$ (81~88)	-45.25	-57.97	-54.59	-52.70	-49.83	-46.41	-67.83	-54.14	-53.75
最高	34.00	37.00	40.78	40.00	35.00	32.88	34.50	39.25	36.43
最低	16.15	15.55	16.95	17.13	16.28	15.10	11.10	18.00	16.25
$\Delta$ (最高~最低)	2.11	2.38	2.41	2.34	2.15	2.18	3.11	2.18	2.24

注1：オリジナルの表に記載されている注記の該当箇所は、以下のとおりである：

- a：単位はドル/バレル（1バレルあたり2セプトの原油）である。
- b：1981年以降の価格は、1バレルあたり2セントの入港税（harbor dues）を含む。
- c：1985年まではAPI26<sup>b</sup>であり、1986年以降はAPI31<sup>b</sup>である。

注2：価格は、公式の政府売却価格、ネットバット価格（netback values）、あるいはスポット・マーケットでの時価に基づいており、通例外国船舶積み港（foreign port of lading）でf.o.b.（free on board；本船渡し）のものである。また、それは、1987年以前の（1987年のそれは2月の最初の金曜日についての）ものであった。1月1日に最も近い金曜日についてのものである。

注3：「 $\mu$ （～）」はその期間での平均値、「 $\Delta$ （～、～）」はその期間での変化率、「 $\Delta$ （最高～最低）」は最高値に対する最低値の比率（最高値最低値比率）である。

表2.2.2 オイルの生産量・輸出入量・消費量等

年・特性	生産量		輸出入量		輸出入量		輸出入量		輸出入量		供給量		消費量			
	オイル	NGPL	合計	ODS	オイル	石油製品	合計	輸出量	OPEC	% (O総)	非OPEC	合計	% 総	純	合計	
1981	8,572	1,609	10,180	583	4,396	1,399	5,996	595	3,315	20.6	61.4	2,086	5,401	33.6	16,734	16,139
1982	8,649	1,550	10,199	583	3,488	1,625	5,113	815	2,136	14.0	49.7	2,163	4,298	28.1	15,895	15,080
1983	8,688	1,559	10,246	541	3,329	1,722	5,051	739	1,843	12.1	42.2	2,679	4,312	28.3	15,838	15,049
1984	8,879	1,609	10,509	599	3,426	2,011	5,437	722	2,037	13.0	43.2	2,679	4,715	30.0	16,545	15,823
1985	8,971	1,609	10,581	612	3,201	1,866	5,067	781	1,821	11.6	42.5	2,465	4,286	27.3	16,260	15,479
1986	8,680	1,351	10,231	674	4,178	2,045	6,224	785	2,828	17.4	52.0	2,611	5,439	33.4	17,129	16,344
1987	8,349	1,395	9,944	703	4,674	2,004	6,678	764	3,055	18.3	51.7	2,859	5,914	35.5	17,325	16,561
1988	8,140	1,625	9,765	708	5,107	2,295	7,402	815	3,513	20.3	53.3	3,074	6,587	38.1	17,875	17,060
μ(81~84)	130.56	38.67	152.87	25.79	495.18	188.74	432.34	91.28	666.05	3.86	8.70	275.11	517.17	2.55	453.51	530.69
σ(81~84)	3.58	1.31	3.23	7.35	-22.07	25.77	-9.32	21.34	-38.55	-36.89	-29.64	28.43	-12.70	-10.71	-1.13	-1.96
μ(85~88)	8,535.00	1,595.00	10,130.25	674.25	4,290.00	2,052.50	6,342.75	786.25	2,804.25	16.90	49.88	2,752.25	5,556.50	33.58	17,147.25	16,361.00
σ(85~88)	365.94	31.79	356.57	44.12	819.23	178.88	979.12	21.22	714.74	3.74	4.97	269.19	969.14	4.60	670.51	660.00
Δ(85~88)	-9.26	0.99	-7.71	15.69	59.54	22.99	46.08	4.35	92.92	75.00	25.41	24.71	53.69	39.56	9.93	10.21
μ(81~88)	8,616.00	1,591.00	10,206.88	622.25	3,974.88	1,895.88	5,871.00	732.00	2,568.50	15.91	49.56	2,550.75	5,119.00	31.79	16,700.13	15,948.13
σ(81~88)	268.69	33.05	266.86	64.88	711.48	238.78	863.31	71.44	687.44	3.67	6.57	331.50	857.85	3.94	713.66	708.66
Δ(81~88)	-5.04	0.99	-4.06	26.88	16.17	43.53	23.45	36.97	5.97	-1.46	-13.19	47.36	21.96	13.39	6.82	5.71
最高	8,971	1,630	10,581	708	5,107	2,295	7,402	815	3,513	20.6	61.4	3,074	6,587	38.1	17,875	17,060
最低	8,140	1,550	9,765	541	3,201	1,599	5,051	595	1,821	11.6	42.5	2,086	4,286	27.3	15,838	15,080
μ(最終~最終)	1.10	1.05	1.08	1.31	1.60	1.44	1.47	1.37	1.93	1.78	1.44	1.47	1.54	1.40	1.13	1.14

出典：EIA, 2002 <http://www.eia.doe.gov/omaw/aer/pdf/mages/sec5.pdf>, pp. 127-132, Table 51, Table 53, Table 57, and Table 512(a)-(b)-(c)より作成。なお、データ源泉の詳細は、各オリジナルの表の注記を参照されたい。(以降の各表も同様)。

注1：単位は、いずれも1,000バレル/日である。なお、各計値は、それぞれの丸め (independent rounding) により、その構成要素 (components) の総計に等しくなくならないことがある。

注2：生産量について、オイルはリーフコンデンサート (Lease Condensate; 主にNGLP (Natural Gas Plant Liquids; 天然ガス液) を除くベンタンや重炭化水素からなる混合物) を含む。なお、「ODS」はその他国内供給量 (Other Domestic Supply) であり、精製過程程 (refinery processing gains) と他の炭化水素、ハイドロタン、オキシタン (エーテルとアルコール)、ガソリン混合物 (gasoline blending components)、および最終石油製品の現地生産物 (field production) からなる。なお、表中「R」は、修正値であることを表す。

注3：輸出入量について、その数値はU.S. possessions and territoriesからの輸出入量を含む。また、オイルのそれは、1977年以降に始まるSPR (Strategic Petroleum Reserve; 戦略的石油備蓄) のためのいかなる輸出入量も含まず、純輸出入量=輸出入量-輸出品量であり、そのデータはSPRのためのいかなる輸出入量もを含む。また、精製された石油製品の源泉国は、精製された輸出品が生産されたオイル源泉国でないことがある。例えば、Caribbeanにおける精製業者から輸入された精製製品は、Middle Eastのオイルから作られたものであるかもしれない。なお、「% (O総)」は「OPEC諸国からの純石油輸出入量/消費」(消費に占める純輸出入量総量) の割合である。

注4：輸出入量について、輸出入量は「輸出入量-輸出品量」であり、そのデータはSPRのためのいかなる輸出入量もを含む。また、精製された石油製品の源泉国は、精製された輸出品が生産されたオイル源泉国でないことがある。例えば、Caribbeanにおける精製業者から輸入された精製製品は、Middle Eastのオイルから作られたものであるかもしれない。なお、「% (O総)」は「OPEC諸国からの純石油輸出入量/消費」(消費に占める純輸出入量総量) の割合である。

注5：供給量について、「総」は「生産量(估計)+ODS+輸出入量(估計)」。「純」は「生産量(合計)+ODS+輸出入量(合計)」により算出した。

注6：消費量 (最終用途) は、居住、商業、産業、運輸の4つのセクターの合計からなる。なお、消費量の計算についてのコメントは、注記・2・3 (EIA, 2002, p. 174) を参照。

M&A 活動に影響を及ぼしうる諸要因に関する一考察

表2.2.3 探鉱坑井数と開発坑井数の動向

年・特性	探鉱坑井の掘削坑井数						開発坑井の掘削坑井数										
	オイル	%	天然ガス	%	合計	%	井戸	%	全体	%	成功率	成功率	全体	成功率			
1981	2,636	6.05	2,514	12.47	5,150	8.08	12,249	44.44	17,499	19.11	29.4	40,962	17,652	58,614	15,440	74,054	79.2
1982	2,431	6.20	2,125	11.20	4,556	7.83	11,247	42.90	15,803	18.72	28.8	36,768	16,854	53,622	14,972	68,594	78.2
1983	2,023	5.45	1,993	10.94	3,616	7.00	10,148	42.02	13,764	18.15	26.3	35,097	12,971	48,068	14,005	62,073	77.4
1984	2,198	5.16	1,921	8.88	3,719	6.23	11,278	43.92	14,997	17.56	24.8	40,407	15,606	56,013	14,403	70,416	79.5
1985	1,679	4.78	1,190	8.40	2,869	5.82	8,924	42.38	11,793	16.77	24.3	33,439	12,978	46,417	12,132	58,549	79.3
1986	1,084	5.68	793	9.31	1,877	6.80	5,549	43.77	7,426	18.43	25.3	18,013	7,723	25,736	7,129	32,865	78.3
1987	925	5.72	754	9.36	1,679	6.93	5,049	45.44	6,728	19.04	25.0	15,239	7,301	22,540	6,063	28,603	78.8
1988	855	6.27	743	8.68	1,598	7.20	4,693	46.74	6,291	19.52	25.4	12,781	7,812	20,593	5,348	25,941	79.4
$\mu$ (81~84)	2,322.00	5.72	1,938.25	10.87	4,260.25	7.29	11,255.50	43.32	15,515.75	18.39	27.33	38,308.50	15,770.75	54,079.25	14,705.00	68,784.25	78.38
$\sigma$ (81~84)	287.86	0.49	468.92	1.49	727.35	0.84	898.68	1.08	1,565.62	0.68	2.15	2,836.17	2,047.62	4,496.20	630.53	5,016.97	0.96
$\Delta$ (81~84)	-16.62	-1.14	-39.50	-28.79	-27.79	-22.90	-8.67	-1.17	-14.30	-8.11	-15.65	-1.35	-11.59	-4.44	-6.72	-4.91	0.38
$\mu$ (85~88)	1,135.75	5.61	870.00	8.94	2,005.75	6.69	6,053.75	44.58	8,059.50	18.44	25.00	19,868.00	8,953.50	28,821.50	7,668.00	36,489.50	78.95
$\sigma$ (85~88)	374.63	0.62	214.41	0.47	587.31	0.60	1,945.45	1.91	2,532.51	1.20	0.50	9,296.35	2,692.24	11,920.39	3,064.65	14,980.28	0.51
$\Delta$ (85~88)	-49.08	-3.17	-37.56	-3.33	-44.30	-23.71	-47.41	-10.29	-46.65	-16.40	4.53	-61.78	-39.81	-55.63	-55.92	-55.69	0.13
$\mu$ (81~88)	1,728.88	5.66	1,404.13	9.91	3,133.00	6.99	8,654.63	43.95	11,787.63	18.41	26.16	29,088.25	12,362.13	41,450.38	11,186.50	52,636.88	78.76
$\sigma$ (81~88)	702.11	0.52	663.31	1.45	1,351.59	0.75	3,114.33	1.58	4,436.63	0.90	1.91	11,732.14	4,264.01	15,869.30	4,282.98	20,123.33	0.74
$\Delta$ (81~88)	-67.56	-3.64	-70.45	-30.39	-68.97	-10.89	-62.00	-5.18	-64.05	-2.15	-13.61	-68.80	-55.74	-64.87	-65.36	-64.97	0.25
最高	2,636	6.27	2,514	12.47	5,150	8.08	12,349	46.74	17,499	19.52	29.4	40,962	17,652	58,614	15,440	74,054	79.5
最低	855	4.78	743	8.40	1,598	5.82	4,693	42.02	6,291	16.77	24.3	12,781	7,301	20,593	5,348	25,941	77.4
$\Delta$ (最高~最低)	3,08	1.31	3,38	1.48	3,22	1.39	2,63	-1.11	2.78	-1.16	1.21	3.20	2.42	2.85	2.89	2.85	1.03

出典：EIA, 2002, <http://www.eia.doe.gov/omeu/aer/pdf/pages/secf.pdf>, p.105, Table 4.5 and p.107, Table 4.6より作成。

注1：探鉱坑井と開発坑井は、任意の年に完成された坑井（年次完成坑井（annual well completions））であり（オゾンナールの表において、注記2（EIA, 2002, p.122, note 2）の参照が指示されている）、坑井数は坑である。ただし、サービス井（service wells）、層位テスト（stratigraphic tests）、およびコア・テスト（core tests）は除く。

注2：「％」は、各年探鉱・開発坑井数（探鉱坑井と開発坑井の合計）に占める各年探鉱坑井数の割合のことである。また、「成功率」は、全体に占める掘り当てに成功した坑井数（合計）の割合のことである（単位：％）。

注3：「合計」は、オイル坑井数と天然ガス坑井数の合計のことである。

注4：「全体」の数値は、それぞれ丸めにより、その構成要素の総計に等しくなくないことがある。

表2.2.4 掘削された坑井に関する各種コスト・生産性等

年・特性	1坑井あたりコスト				1フィートあたりコスト				操業中のロータリーリグ				
	オイル	天然ガス	空井戸	全体	オイル	天然ガス	空井戸	全体	可採生産数	平均生産性	地上	油合	合計
1981	336.3	698.6	464.0	453.7(727.4)	80.40	122.17	90.03	94.30(151.19)	557	15.4	3,714	256	3,970
1982	347.4	864.3	515.4	571.4(776.4)	86.34	146.20	104.09	108.73(164.12)	580	14.9	2,862	243	3,105
1983	283.8	608.1	366.5	371.7(539.7)	72.65	108.37	79.10	83.34(120.99)	603	14.4	2,033	199	2,232
1984	262.1	489.8	329.2	326.5(457.0)	66.32	88.80	67.18	71.90(100.64)	621	14.3	2,215	213	2,428
1985	270.4	508.7	372.3	349.4(474.1)	66.78	93.09	73.69	75.35(102.25)	647	13.9	1,774	206	1,980
1986	284.9	522.9	389.2	364.6(484.1)	68.35	93.02	76.53	76.88(102.08)	623	13.9	865	99	964
1987	246.0	380.4	259.1	279.6(360.4)	58.35	69.55	51.05	58.71(75.68)	620	13.5	841	95	936
1988	279.4	460.3	366.4	354.7(442.2)	62.28	84.65	66.96	70.23(87.56)	612	13.3	813	123	936
$\mu$ ('81~'84)	307.40	665.20	418.78	416.38(625.13)	76.43	116.39	85.10	89.57(134.24)	590.25	14.75	2,706.00	227.75	2,933.75
$\sigma$ ('81~'84)	41.01	157.88	85.90	83.82(151.56)	8.76	24.14	15.73	15.71(28.78)	27.80	0.51	760.35	26.30	785.57
$\Delta$ ('81~'84)	-22.06	-29.89	-29.05	-28.04(-37.17)	-17.51	-27.31	-25.38	-23.75(-33.43)	11.49	-7.14	-40.36	-16.80	-38.84
$\mu$ ('85~'88)	270.18	468.08	346.75	337.08(440.20)	63.94	85.08	67.06	70.29(91.89)	625.50	13.65	1,073.25	130.75	1,204.00
$\sigma$ ('85~'88)	17.19	64.30	39.23	38.83(56.12)	4.53	11.08	11.40	8.23(12.82)	15.07	0.30	467.65	51.67	517.50
$\Delta$ ('85~'88)	3.33	-9.51	-1.58	1.52(-6.73)	-6.74	-9.07	-9.13	-6.79(-14.37)	-5.41	-4.32	-54.17	-40.29	-52.73
$\mu$ ('81~'88)	288.79	566.64	382.76	376.83(532.66)	70.18	100.73	76.08	79.93(113.06)	607.88	14.20	1,889.63	179.25	2,068.88
$\sigma$ ('81~'88)	35.26	153.48	78.41	73.91(144.79)	9.29	24.13	15.96	15.52(30.62)	27.99	0.70	1,050.32	64.26	1,110.91
$\Delta$ ('81~'88)	-16.92	-34.11	-21.03	-21.82(-39.21)	-22.54	-30.71	-25.62	-25.52(-42.09)	9.87	-13.64	-78.11	-51.95	-76.42
最低	347.4	864.3	515.4	514.4(776.4)	86.34	146.20	104.09	108.73(164.12)	647	15.4	3,714	256	3,970
最高	246.0	380.4	259.1	279.6(360.4)	58.35	69.55	51.05	58.71(75.68)	557	13.3	813	95	936
最低-最高	1.41	2.27	1.99	1.84(2.15)	1.48	2.10	2.04	1.85(2.17)	1.16	1.16	4.57	2.69	4.24

出典：EIA, 2002 [http://www.eia.doe.gov/emeu/aer/pdf/pages/sec4.pdf\\_pps\\_101-109\\_Table\\_4.3\\_and\\_Table\\_4.7\\_and\\_sec5.pdf\\_p\\_129\\_Table\\_5.2より作製](http://www.eia.doe.gov/emeu/aer/pdf/pages/sec4.pdf_pps_101-109_Table_4.3_and_Table_4.7_and_sec5.pdf_p_129_Table_5.2より作製)。  
 注1：各種コストについて、それらは算術平均によって算出されたものであり、坑井の掘削と装備のコストや地表生産設備 (surface-producing facilities) に関するすべてのコストを含む。  
 注2：1坑井あたりのコストの単位は1,000ドル、1フィートあたりコストの単位はドルであり、「全体」の括弧内数値 (実質値 (real)) 以外はすべて名目値 (nominal) である。また、この掘削された坑井は探鉱・開発坑井全体である (サービス井、層位テスト、およびコア・テストを除く)。  
 注3：油坑井生産性について、可採坑井数は1,000坑であり、各年12月31日における坑井数か用いられている。なお、平均生産量の単位は1坑井あたりハレル/日であり、1981年以降のそれは年別の可採坑井数に基づいて算出されている。

注4：ロータリーリグ数について、データは連続的な層年に関するものではなく、層年に最も近い52個の連続した週全体 (consecutive whole weeks) についての平均値である。その「合計」は、オイル・天然ガス掘削のリグ、ならびにサービス井、注入井 (injection wells)、および層位テストといったよりな雑多目的のために掘削しているその他のリグ (EIA, 2002, Table 4.3) で示されていない) の総計である。「合計」はまた、それぞれの穴の寸法により、地上と油合の総計に等しくなければならないことがある。なお、地理的範囲は50州とコロラド特別区である。

M&A 活動に影響を及ぼしうる諸要因に関する一考察

表2.2.5 アメリカメジャーエネギー企業の各種資料

年・特性	探鉱・開発費		生産量		精製		純利益		収益性						
	アメリカ	外国	合計	オイル等；U.S.%	能力；U.S.%	生産物；U.S.%	生産；U.S.%	精製等	RRP	全体	RRP	精製等	生産	RRP	全体
1981	33.0	12.4	45.4	5.7	55.8	14.6	78.2	11.2	80.3	1.3	1.8	19.9	20.2	4.4	15.6
1982	39.1	14.2	53.3	5.7	55.9	13.6	76.2	10.6	79.0	14.1	1.9	2.3	18.3	6.0	20.8
1983	27.1	10.7	37.8	5.6	55.1	13.0	77.2	10.3	78.7	12.2	1.6	2.0	15.3	4.8	16.6
1984	48.1	17.3	65.4	5.7	54.3	12.8	79.1	10.9	79.8	13.3	0.1	2.5	15.8	10.8	20.8
1985	28.5	10.1	38.6	5.8	54.9	12.6	80.6	10.8	78.9	12.1	2.3	2.3	16.7	6.5	15.0
1986	17.4	7.5	24.9	5.7	56.0	12.5	81.0	11.4	78.5	0.9	1.6	2.6	5.2	4.5	13.2
1987	14.3	9.2	23.5	5.7	57.0	12.5	80.1	11.7	79.7	4.7	1.1	2.6	8.4	4.1	2.9
1988	21.0	13.0	34.0	5.7	58.8	12.3	77.2	12.0	79.7	3.2	5.4	2.0	10.6	2.8	14.7
μ(81~84)	36.83	13.65	50.48	5.68	55.28	13.50	77.68	10.75	79.45	14.10	1.23	2.15	17.48	14.08	3.88
σ(81~84)	8.97	2.82	11.79	0.05	0.74	0.81	1.25	0.39	0.73	1.96	0.79	0.31	1.99	4.32	2.48
Δ(81~84)	45.76	39.52	44.05	0.00	-2.69	-12.33	1.15	-2.68	-2.03	-92.83	-92.31	38.89	-20.60	-46.53	-93.18
μ(85~88)	20.30	9.95	30.25	5.73	56.68	12.48	79.73	11.48	79.20	5.23	2.60	2.38	10.23	4.30	7.15
σ(85~88)	6.11	2.30	7.26	0.05	1.66	0.13	1.72	0.51	0.60	4.84	1.93	0.29	4.85	3.72	5.24
Δ(85~88)	-26.32	28.71	-11.92	-1.72	7.10	-2.38	-4.22	11.11	1.01	-73.55	134.78	-13.04	-36.53	-70.53	126.15
μ(81~88)	28.56	11.80	40.36	5.70	55.98	12.99	78.70	11.11	79.33	9.66	1.91	2.26	13.85	9.19	5.51
σ(81~88)	11.34	3.10	14.11	0.05	1.40	0.77	1.77	0.57	0.63	5.85	1.55	0.30	5.18	6.42	4.18
Δ(81~88)	-36.36	4.84	-25.11	0.00	5.38	-15.75	-1.28	7.14	-0.75	-80.95	315.38	11.11	-46.73	-86.14	234.09
最高	48.1	17.3	65.4	5.8	58.8	14.6	81.0	12.0	80.3	16.8	5.4	2.6	19.9	20.2	14.7
最低	14.3	7.5	23.5	5.6	54.3	12.3	76.2	10.3	78.5	0.9	0.1	1.8	5.2	0.8	0.3
μ(最高-最低)	3.36	2.31	2.78	1.04	1.08	1.19	1.06	1.17	1.02	18.67	54.00	1.44	3.83	25.25	49.00

出典：EIA, 2002, <http://www.eia.doe.gov/emeu/aer/pdf/pages/sec3.pdf>, pp. 85-88; Table 3.8, Table 3.9, and Table 3.10, *and* sec4, pdf, p.111, Table 4.8より作成。  
 注1：アメリカメジャーエネギー企業とは、FRS (Financial Reporting System) を形成する、アメリカをベースとした上場オイル・天然ガス生産トップ企業ないしは上場石油精製トップ企業のことである(オリジナルの表では、FRS報告企業を掲載した表3.12 (EIA, 2002, p.92) の参照を指示している)。  
 注2：探鉱・開発費については、単位は10億ドル(名目値)である。  
 注3：生産量と精製について、単位は100万バレル/日である。前者における「オイル等」とはオイルと天然ガス液のことであり、また後者における「能力」とは次年の1月1日における操業可能能力のことである。ただし、「生産物」とは、Puerto Rico と the Virgin Islands のものを含む。なお、「U.S.%」は、アメリカ国内の総計に占めるこのメジャーエネギー企業の数値の割合のことである。また、「精製能力」および「精製生産物」は、それぞれ石油製品に関する精製能力・生産物である。詳細は、用語集 (EIA, 2002, p.393) を参照された。  
 注4：営業利益+その他利益+特別利益-(営業費用+税+支払利息+その他損失(deductions)+特別損失)-収益性(純利益/既投下済み正味投資 (net investment in place) 正味の土地・工場・設備+非連結子会社への投資および前払金)について、単位は10億ドル(純利益；名目値)ないし(収益性)である。その「全体」は、各項目数値の合計に除去法(eliminations: エネルギー産業セグメント間取引からの収入と支出)とトレーサ不可物(nontraceables; 営業レベルでの実用性基準で展開された合理的配方法)を利用することによって1つのトンジネスタイプに再帰賦課させることのできないエネルギー企業(assays)、および債務)を加えた値である。なお、「精製等」は精製・マーケティング、[RRP] はレート規制パイプライン (Rate Regulated Pipeline) を表す。

表2.3.1 OGJ400企業全体の財務状況・操業状況

年・特性	総資産	総収入	純利益	株主価値		C&E支出	U.S. 正味坑井数	液体燃料生産量		液体燃料備蓄量		天然ガス生産量		天然ガス備蓄量	
				株主価値	純利益			全世界	U.S. 国内	全世界	U.S. 国内	全世界	U.S. 国内	全世界	U.S. 国内
1982	526653055	663767856	29937247	216333380	28077256	不明	3490.1	32946.8	37250.5	23352.4	13605.5	11200.0	192434.5	137114.7	
1983	543830672	628065048	28017256	233762100	664600229	不明	3649.1	2357.3	37530.7	23176.5	12881.7	10160.0	192428.2	134252.6	
1984	536157180	582942804	24475235	197587160	65747667	不明	3509.4	2230.4	35704.7	22965.3	12863.6	10267.4	186301.7	134252.5	
1985	542225084	572178934	16507657	182251930	66000424	不明	18,944.5	3867.7	2417.0	37701.5	23554.7	12763.3	10900.1	179797.7	129258.4
1986	493454856	422288155	5201456	173875414	44032895	不明	10,917.1	3809.4	2360.4	35225.4	23347.7	12796.6	10635.9	180689.1	129852.8
1987	501191474	445719389	8371547	172805668	41630248	不明	9,543.4	3743.5	2343.5	36237.4	2318.6	13449.6	10226.8	168880.9	115239.8
1988	468457403	432613571	22294666	164323494	50067971	不明	10,043.1	3666.0	2312.6	36566.9	22949.8	13481.7	10123.2	172011.7	116041.3
Δ('82~'83)	3.26	-5.97	-6.41	8.06	-	-	4.56	0.45	0.75	-0.75	-0.75	-9.29	0.00	0.00	-0.10
Δ('83~'84)	-1.41	-6.96	-12.64	-15.48	-1.07	-	18.01	-3.83	-5.00	-4.87	-9.21	2.24	1.06	-3.18	-1.99
Δ('84~'85)	1.13	-1.76	-32.55	-7.76	0.38	-	2.02	10.21	7.93	5.59	3.92	-0.78	-1.73	-3.49	-3.72
Δ('85~'86)	-8.65	-26.20	-68.49	-4.60	-33.28	-	-42.37	-1.51	-2.34	-6.57	-0.88	0.26	5.41	0.66	0.46
Δ('86~'87)	1.18	5.56	80.17	-0.62	-5.46	-	-12.58	-1.73	-0.72	2.87	-0.71	5.10	-3.85	-6.69	-11.25
Δ('87~'88)	-6.53	-2.95	137.58	-4.91	20.27	-	5.24	-2.07	-1.32	0.91	-1.00	0.24	-1.01	1.85	0.70
Δ('82~'84)	1.80	-12.52	-18.24	-8.67	-	-	-	0.55	-4.15	-2.94	-4.15	-5.45	-8.33	-3.19	-2.09
Δ('85~'88)	-13.60	-24.39	34.87	9.84	-24.14	-	-46.99	-5.21	-4.32	-3.01	2.57	5.63	0.33	-4.33	-10.23
Δ('82~'88)	-11.05	-35.02	-25.63	-24.04	(-24.66)	(-36.17)	-	-1.46	-1.84	-1.72	-1.72	-9.91	-9.61	-10.61	-15.37

出典：Oil & Gas Journal, "OGJ400," Oil & Gas Journal, 1983~1989より作成。

注1：オリジナルの表において、総資産は「Total Assets」、総収入は「Total Revenue」、純利益は「Net Income」、株主価値は「Stockholders Equity」、C&E支出は「Capital & Exploration Spending」、U.S. 正味坑井数は「U.S. Net Wells Drilled」である。

注2：単位について、総資産、総収入、純利益、株主価値、U.S. 正味坑井数は、U.S. 正味坑井数は坑、液体燃料と天然ガスの生産量と備蓄量はそれぞれ100万バレル (Mill bbl) および10億立方フィート (B cf) である。

注3：C&E支出とは資本・探鉱支出のことであり、U.S. 正味坑井数とはアメリカ国内において掘削された正味坑井数のことである。なお、「Δ('8・~'8・)」は、各年間の数値の変化率のことである。また、「不明」は1982年についての項目・数値非掲載のものであり、そのため、「Δ('82~'83)」、「Δ('82~'84)」、「Δ('82~'88)」の3つの期間における変化率および「占有率('82)」(表2.3.2)は、算出しえなかった(※では「-」を代入している)。ただし、「Δ('82~'88)」については、参考として「Δ('83~'88)」の数値を括弧と共に掲載した。

注4：各年の数値について、1982年からはOGJ400企業の数値合計、1983年から1988年までは各年の第400位の企業の数値以降に記載されたその合計値を用いている。注5：1982年のオリジナルの表における液体燃料と天然ガスの備蓄量の数値について、全世界の数値よりもアメリカ国内の数値が大きくなるサンプルが1個ずつある(それ、第269位のVanderbilt Energyと第19位のColumbia Gasの数値)。それらを全世界の数値に補て算出した場合のアメリカ国内備蓄量(総量)は、それぞれ2355298.9万バレルと1368155.39億立方フィートである(それぞれ2.77バレル、2991.77億立方フィート)少なくなく、なお、この操作によって液体燃料のその変化率が変化することはないが、天然ガスの変化率のいくつかがは変化している(Δ('82~'83)が0.11%、Δ('82~'84)が-1.87%、Δ('82~'88)が-15.18%、そして「占有率('82)」(表2.3.2)が76.46%になる。また、互いの数値を入れ替えた場合、全世界における備蓄量(総量)はそれぞれ256051.0万バレルと1927536.96億立方フィートになり(それぞれ42.77万バレル、2991.77億立方フィート)多くなる)。天然ガスの変化率は、Δ('82~'83)が-0.16%、Δ('82~'84)が-3.34%、Δ('82~'88)が-10.75%、そして「占有率('82)」(表2.3.2)が79.33%になる。

注6：1982年の液体燃料と天然ガスの生産量と備蓄量の単位について、オリジナルの数値をそれぞれ100万バレル (Mill bbl) と10億立方フィート (B cf) が用いられている。後年のものとは比較可能にするため、それらの数値をそれぞれ100万バレル (Mill bbl) と10億立方フィート (B cf) を単位とするものに修正した。

M&A 活動に影響を及ぼしうる諸要因に関する一考察

表2.3.2 OGJ400企業におけるトップ20企業の財務状況・操業状況

年・特性	総資産	総収入	純利益	株主価値	C&E支出	U.S.正味坑井数	液体燃料生産量			液体燃料備蓄量			天然ガス生産量			天然ガス備蓄量					
							全世界	U.S.国内	U.S.国外	全世界	U.S.国内	U.S.国外	全世界	U.S.国内	U.S.国外	全世界	U.S.国内	U.S.国外			
1982	363412201	512794966	22733857	162561969	不明	3071.9	2056.3	33973.9	21064.0	10166.9	8046.6	152889.2	104615.6	152889.2	104615.6	152889.2	104615.6	152889.2	104615.6		
1983	371585313	483796375	22513203	180029341	48123974	9,486.6	3257.6	33438.1	20906.9	9455.6	7286.2	152858.2	104797.8	152858.2	104797.8	152858.2	104797.8	152858.2	104797.8		
1984	387144627	465118112	20431193	154306852	48744283	11,574.1	3178.5	1999.5	33200.7	20918.1	9882.1	153839.3	105589.7	153839.3	105589.7	153839.3	105589.7	153839.3	105589.7		
1985	403664392	470494568	17260065	141703757	50196929	12,413.4	3491.3	2155.6	34913.4	21584.5	9793.8	142254.1	98994.8	142254.1	98994.8	142254.1	98994.8	142254.1	98994.8		
1986	388672099	358799882	12862578	142354778	35062466	7,561.1	3452.1	2106.1	32686.2	21593.6	9732.1	144173.7	100943.6	144173.7	100943.6	144173.7	100943.6	144173.7	100943.6		
1987	405296008	394041865	14431523	142343375	33119914	6,873.8	3452.2	2102.4	33689.9	21323.1	10083.8	131839.9	85622.1	131839.9	85622.1	131839.9	85622.1	131839.9	85622.1		
1988	378297614	386816290	22166097	134638224	39905258	6,982.5	3355.2	2083.2	34183.6	21145.3	10234.3	137443.6	87569.1	137443.6	87569.1	137443.6	87569.1	137443.6	87569.1		
Δ('82~'83)	2.25	-5.67	-0.97	10.75	-	6.05	0.19	-1.10	-0.75	-7.00	-9.45	-0.02	0.17	-0.02	0.17	-0.02	0.17	-0.02	0.17		
Δ('83~'84)	4.19	-3.85	-9.25	-14.29	1.29	22.00	-2.43	-2.85	-3.34	0.05	4.51	3.47	-1.30	0.76	-1.30	0.76	-1.30	0.76	-1.30	0.76	
Δ('84~'85)	4.27	1.16	-15.52	-8.17	2.98	7.25	9.81	5.16	3.19	-0.89	-0.17	-5.71	-6.25	-0.17	-5.71	-6.25	-0.17	-5.71	-6.25	-0.17	-5.71
Δ('85~'86)	-3.71	-23.74	-25.48	0.46	-30.15	-39.09	-1.12	-2.30	-6.38	0.04	-0.63	5.32	1.35	-1.97	1.35	-1.97	1.35	-1.97	1.35	-1.97	1.35
Δ('86~'87)	4.21	9.83	12.20	-0.01	-5.54	-9.09	-1.15	-0.18	3.07	-1.25	3.61	-8.77	-8.55	-15.18	-8.55	-15.18	-8.55	-15.18	-8.55	-15.18	-8.55
Δ('87~'88)	-6.60	-1.83	53.59	-5.41	20.49	1.58	-1.68	-0.91	1.47	-0.83	1.49	0.21	4.25	0.21	4.25	0.21	4.25	0.21	4.25	0.21	4.25
Δ('82~'84)	6.53	-9.30	10.13	5.08	-	3.47	-2.76	-2.28	-0.69	-2.80	-6.30	-1.32	0.93	-1.32	0.93	-1.32	0.93	-1.32	0.93	-1.32	0.93
Δ('85~'88)	-6.28	-17.79	28.42	-4.99	-20.50	-43.75	-3.90	-3.36	-2.09	-2.03	4.50	-3.71	-3.38	-3.71	-3.38	-3.71	-3.38	-3.71	-3.38	-3.71	-3.38
Δ('82~'88)	4.10	-24.57	-2.50	-17.18	(-17.08)	(-26.40)	9.22	1.31	0.62	0.39	0.66	-9.93	-10.10	-9.93	-10.10	-9.93	-10.10	-9.93	-10.10	-9.93	-10.10
占有率('82)	69.00	77.02	75.94	75.14	-	-	88.02	87.62	91.20	90.20	74.73	71.84	79.45	76.30	71.84	79.45	76.30	71.84	79.45	76.30	71.84
占有率('83)	68.33	80.35	77.01	72.41	60.29	89.27	87.40	91.52	91.20	90.20	75.15	71.71	79.44	76.51	71.71	79.44	76.51	71.71	79.44	76.51	71.71
占有率('84)	72.21	79.86	83.48	78.09	74.14	62.33	90.57	89.29	92.99	92.99	76.82	73.43	80.98	78.65	73.43	80.98	78.65	73.43	80.98	78.65	73.43
占有率('85)	74.45	82.23	104.56	77.75	76.06	65.53	90.27	89.18	92.60	91.64	76.73	74.60	79.12	76.59	74.60	79.12	76.59	74.60	79.12	76.59	74.60
占有率('86)	78.46	84.97	247.29	81.87	79.63	69.26	90.62	89.23	92.79	92.49	76.05	74.53	79.66	77.74	74.53	79.66	77.74	74.53	79.66	77.74	74.53
占有率('87)	80.81	88.40	153.99	82.37	79.56	72.03	91.16	89.71	92.97	91.98	74.97	70.72	78.07	74.30	70.72	78.07	74.30	70.72	78.07	74.30	70.72
占有率('88)	80.75	89.41	99.56	81.93	79.70	69.53	91.52	90.08	93.48	92.14	75.91	71.59	79.90	75.46	71.59	79.90	75.46	71.59	79.90	75.46	71.59

出典: Oil & Gas Journal, 1983~1989より作成。

注1: 基本的留意事項は、表2.3.1の注記と同じである。  
 注2: 「占有率(%)」とは、各年のOGJ400企業の総計値に占めるそのトップ20企業総計値の割合のことである(単位: %)。  
 注3: トップ20企業の総計は、それぞれ各年のOGJ400企業全体のオリソナルの表の前後に分割して掲載されているもの、あるいは、必要に応じて対応する各トップ20企業を表もしくはOGJ400企業全体の表に記載されているその数値を基に算出したものである。その過程において、単位記載数値などの整合性を得るために必要な修正を行った。修正した箇所の詳細は、以下のとおりである。  
 ・1982年におけるMobil(第2位)の総資産の数値、Exxon(第1位)とStandard Oil Co. (Ohio)(第3位)の全世界における天然ガス生産量の数値のいずれもトップ20企業を表とOGJ400企業を表との間で異なっていた。それらは、OGJ400企業表の数値に合わせて修正した。  
 ・1982年と1983年の液体燃料と天然ガスの生産量と備蓄量の単位について、トップ20企業ではそれぞれ1,000×ミル(000bbl)と100万立方フィート(MMM cf)が用いられている。後年のものと比較可能なため、それらの数値をそれぞれ100万バレル(MMM bbl)と10億立方フィート(Bb cf)を単位とするものに修正した。  
 ・1984年におけるInerNorth Inc. (第18位)と1985年におけるAshland Oil Inc. (第17位)の総収入の数値がトップ20企業を表とOGJ400企業表との間で異なっていた。それらは、OGJ400企業表の数値に合わせて修正した。  
 ・1985年~1988年の総資産、総収入、純利益、株主価値、およびC&E支出におけるトップ20企業を表の数値の単位が100万ドルであるため、OGJ400企業全体の表の数値により確認をとりながら、1,000ドルを単位とする表記に修正した。





M&A 活動に影響を及ぼしうる諸要因に関する一考察

表3.2 オイル・天然ガス産業におけるM&A活動関連諸指標数値 (Mergerstat® Review) の動向とさまざまな要素 (OGJ400) の動向との間の相関関係

要素	M&A取引件数				M&A取引価額総額				1億ドル以上のM&A取引件数				M&Aパーセントプレミアム					
	前期	後期	全期間	後期	前期	後期	全期間	後期	前期	後期	全期間	後期	前期	後期	全期間			
	0.98454	0.78729	0.87411	0.13873	0.85440	0.56417	0.79407	0.55224	0.75909	0.27507	0.50423	0.14354	0.75909	0.27507	0.50423	0.14354		
OGJ400企業	総資産	-0.65038	0.82100	-0.91331	0.88952	0.34795	-0.99465	0.98259	0.58272	0.66948	-0.13586	-0.20430	0.66948	-0.13586	-0.20430	0.66948	-0.13586	
	純利益	-0.47547	0.05370	0.60703	-0.96210	0.17186	0.21792	-0.98562	0.43999	0.76875	-0.80876	-0.69449	0.76875	-0.80876	-0.69449	0.76875	-0.80876	
	株主価値	0.26194	0.79936	0.80747	-0.83630	0.74415	0.13407	-0.51810	0.68985	0.36247	0.98683	0.66252	-0.14315	0.98683	0.66252	-0.14315	0.98683	
	C&E支出	-	0.84613	0.91453	-	0.66671	0.60681	-	0.97200	0.93814	-	0.00375	-0.21213	-	0.00375	-0.21213	-	
	U.S. 正味取引数	-	0.93503	0.87310	-	0.74720	0.74780	-	0.95557	0.97074	-	0.29631	-0.02371	-	0.29631	-0.02371	-	
	液体燃料生産量	-	0.79627	-0.34855	-0.32822	0.55110	-0.28108	0.11122	0.58789	-0.13365	0.68329	0.80690	0.36164	0.68329	0.80690	0.36164	0.68329	0.80690
	U.S. 国内	-0.15635	0.89880	-0.07559	0.72629	-0.23992	0.82929	0.78502	-0.14346	0.96550	0.61204	0.53743	0.96550	0.61204	0.53743	0.96550	0.61204	
	全世界	-0.09445	0.50731	0.37566	-0.97575	0.82988	-0.08173	-0.78596	0.91950	0.37086	0.89063	-0.36473	-0.28441	0.89063	-0.36473	-0.28441	0.89063	-0.36473
	U.S. 国内	-0.46755	0.85655	-0.06996	-0.98557	0.59962	-0.30581	-0.96253	0.62813	-0.21025	0.83145	0.77159	0.61987	0.83145	0.77159	0.61987	0.83145	0.77159
	全世界	-0.99987	-0.88446	-0.65728	-0.32539	-0.21272	-0.54880	-0.70135	-0.45135	-0.54880	-0.08631	-0.85999	-0.49257	-0.08631	-0.85999	-0.49257	-0.08631	-0.85999
	天然ガス生産量	-0.88162	-0.05662	0.02488	-0.48582	0.63724	-0.31511	-0.81526	-0.63125	-0.40658	0.08935	0.73983	0.18755	0.08935	0.73983	0.18755	0.08935	0.73983
	U.S. 国内	-0.23618	0.84482	0.86473	-0.99705	-0.00374	0.14820	-0.86647	0.36022	0.37947	0.94242	0.77015	0.94705	0.94242	0.77015	0.94705	0.94242	0.77015
	全世界	-0.27790	0.86551	0.89401	-0.99943	0.12553	0.24915	-0.88721	0.40064	0.46968	0.92711	0.84388	0.22883	0.92711	0.84388	0.22883	0.92711	0.84388
	U.S. 国内	-0.55082	0.27226	-0.36077	0.96428	0.83027	0.31688	0.98424	0.43198	0.13396	-0.77384	0.34635	0.30012	-0.77384	0.34635	0.30012	-0.77384	0.34635
総資産	-0.77527	0.68726	0.76888	-0.84089	0.91955	0.38736	-0.99207	0.97677	0.62196	0.54853	-0.05909	-0.28558	0.54853	-0.05909	-0.28558	0.54853	-0.05909	
純利益	-0.31882	0.08248	0.47454	-0.99996	0.02591	0.10423	-0.90617	0.27873	0.33498	0.91019	0.84739	-0.78033	0.91019	0.84739	-0.78033	0.91019	0.84739	
株主価値	0.47050	0.31834	0.75884	-0.69302	0.39399	0.08914	-0.31437	0.08319	0.28787	0.81828	0.12564	0.81828	0.81828	0.12564	0.81828	0.12564	0.81828	
C&E支出	-	0.83182	0.87259	-	0.63450	0.60333	-	0.96062	0.94677	-	-0.02968	-0.21655	-	-0.02968	-0.21655	-	-0.02968	
U.S. 正味取引数	-	0.92897	0.79149	-	0.76421	0.75009	-	0.95565	0.95622	-	0.30179	0.07917	-	0.30179	0.07917	-	0.30179	
液体燃料生産量	0.98843	0.83125	-0.46110	0.16230	0.56568	-0.21914	0.57196	0.57818	-0.15236	0.25207	0.80717	0.31771	0.25207	0.80717	0.31771	0.25207	0.80717	
U.S. 国内	-0.17775	0.88716	-0.41125	-0.99069	0.80933	-0.41320	-0.83512	0.21803	0.86594	-0.19607	0.48021	0.30690	-0.19607	0.48021	0.30690	-0.19607	0.48021	
全世界	0.08781	0.40719	0.20212	-0.91981	0.75145	-0.02046	-0.66069	0.86120	-0.40638	0.99989	-0.49526	-0.36235	0.99989	-0.49526	-0.36235	0.99989	-0.49526	
液体燃料備蓄量	-0.97543	0.76674	-0.45690	-0.51190	0.28914	-0.30832	-0.28023	0.35108	-0.28023	0.11927	0.94001	0.75326	0.11927	0.94001	0.75326	0.11927	0.94001	
U.S. 国内	-0.93867	0.65669	-0.75270	-0.65669	0.03678	-0.18063	-0.39777	-0.28644	-0.38839	-0.43912	0.95574	-0.49302	-0.43912	0.95574	-0.49302	-0.43912	0.95574	
全世界	-0.93867	0.65669	-0.75270	-0.65669	0.03678	-0.18063	-0.39777	-0.28644	-0.38839	-0.43912	0.95574	-0.49302	-0.43912	0.95574	-0.49302	-0.43912	0.95574	
天然ガス生産量	-0.99890	0.52702	0.18194	-0.26518	-0.30700	0.15986	-0.65506	0.08329	-0.18079	-0.14889	0.90109	0.30079	-0.14889	0.90109	0.30079	-0.14889	0.90109	
U.S. 国内	-0.24533	0.78169	-0.82732	-0.99753	-0.15594	0.29468	-0.87265	0.29468	0.42884	0.64878	0.20619	0.20619	0.64878	0.20619	0.20619	0.64878	0.20619	
全世界	-0.40262	0.83343	0.88234	-0.99509	0.03182	0.31931	-0.94048	0.33625	0.49180	-0.86934	0.83661	0.25647	-0.86934	0.83661	0.25647	-0.86934	0.83661	
U.S. 国内	-0.40262	0.83343	0.88234	-0.99509	0.03182	0.31931	-0.94048	0.33625	0.49180	-0.86934	0.83661	0.25647	-0.86934	0.83661	0.25647	-0.86934	0.83661	

出典：Merrill Lynch, 1982～1991およびOil & Gas Journal, 1983～1989より作成。表中各数値は、各期間・各項目数値間における相関係数である。  
 注1：「M&A取引件数」「M&A取引価額総額」「1億ドル以上のM&A取引件数」「M&Aパーセントプレミアム」は、「Mergerstat® Review」掲載の各年・各種数値である。  
 注2：「総資産～」「天然ガス備蓄量」は、「OGJ400」掲載の数値である。ただし、数値は「M&A取引件数」に関する本欄前掲各表に整理した各種数値を用いている。  
 注3：OGJ400の数値は1982年からのものであるため、前期におけるそれらの相関係数は算出しなかった。それゆえに、それぞれを掲載するはずの欄には「-」を記載している。  
 注4：1982年における「C&E支出」と「U.S. 正味取引数」の数値が不明であるため、前期におけるそれらの相関係数は算出できず、参考として1983年～1988年の数値を対象として算出した相関係数を掲載し共に掲載している。

Summary

## A Study of M&A Effective Factors

—A Simple Analysis focused on Oil & Gas Industry in America  
in Reagan Administration Period—

**Toshimasa KAMIKI**

This paper analyzes simply the factors that have an effect on M&A activities in Oil & Gas industry in America in Reagan administration period. The analysis based on three data sources: The one is Mergerstat<sup>®</sup> Review edited by Merrill Lynch (W. T. Grimm & Co.), and the others are Annual Energy Review 2001 (AER2001) edited by Energy Information Administration in U. S. Department of Energy, and OJ400 (Report) researched by Oil & Gas Journal.

At first, in section 2, I analyze the characteristics and the movements of the things below: in section 2.1, M&A Number of Transactions, M&A Dollar Value Paid, M&A \$100-Million-Plus Transactions, and M&A Percent Premium Paid Over Market that based on the data in Mergerstat<sup>®</sup> Review; in section 2.2, operational and financial situations in Oil & Gas industry that based on the data in Annual Energy Review 2001; in section 2.3, financial and operational situations of the firms in Oil & Gas industry that based on the data in OJ400. The second, in section 3, I analyze simply the factors that have an effect on M&A activities in Oil & Gas industry in America in Reagan administration period. Consequently, I have some findings that, for example, many of the factors that represent financial and operational situations in AER2001 and OJ400 have an effect on the movements of M&A Number of Transactions and M&A

\$100-Million-Plus Transactions strongly, and on the other hand, many of the factors of those do not have an effect on the movements of M&A Dollar Value Paid and M&A Percent Premium Paid Over Market.

Recent years, gradually, the importance of M&A has been paid attention to in Japanese Oil & Gas industry. Facilitation of M&A activities in Japanese energy industry and enforcement of national energy policies that peculiarly harmonized with the policies of economy, environment, and agriculture by the Japanese Government are considerably needed in present Japan, I think. And I hope Japanese energy industry goes to the hopeful world that makes the most of the capacity and the knowledge for the Japanese people toward the future. Those studies and some related proposal will be my future works.