

(2016年12月12日)

## 5. 「OPEC 総会と原油市場」

住友商事グローバルリサーチ(株) 代表取締役社長 高井裕之委員

皆様おはようございます。1時間ぐらいで原油と OPEC の話をしたいと思う。この週末、非 OPEC 産油国が集まって、60 万バレルの追加減産に協力するという決議を行った。ウィーンで 11 月 30 日に OPEC 加盟 14 カ国が集まって約 120 万バレルの減産合意をして、そのときに非 OPEC 産油国からも約 60 万バレルの協力を得る約束を得たとしていたが、その部分は詳細がよく分かっていなかった。それが、この週末に満額回答が出て、60 万バレルぐらいだったと思うが、ロシアを中心に減産に協力することになった。120 万バレルと 60 万バレルで 180 万バレルが来年 1 月からマーケットから消えてしまう。今の供給過剰量が 100 万バレルとしても、あっという間に需給バランスがリバランスどころか、今度は供給不足になってしまうということで、この 12 月に原油のマーケットは 180 度転換した。2 年前には考えられないことである。

そのようなこともあり、今日は皆さんと原油の基本的なところも含めて話をしていきたい。最後は、これから原油相場をどのように見たらよいか、私が考えている今の相場観を話したいと思っている。

私は今のシンクタンクの仕事の前はエネルギーを担当しており、石油開発や、石油トレードなどの責任者をやっていたので、自分の失敗談とか成功談とかも含めて話せればと思う。

皆さんシェール（頁）岩を見たことがないと思うのでサンプルを持ってきた。これがシェール（頁）岩である。シダの化石がうっすらと出ている。約 2 億年前のシェール層で、テキサス州のパーミアン堆積盆を 2,000 メートルほどの距離を縦に掘ると、こういう地層があり、この層の中に油ガスが含まれている。長年これを取り出す方法がなかったが、技術の発達で取り出せるようになった。シェールはソースロック（根源岩：source rock）とも呼ばれている。

それから、もう一個サンプルを持ってきたのは、イギリスで BP が開発・生産をしているウィッチファームという油田があるが、そこで採れたブレント原油である。シェール層から採れた原油は、最終的にこのようなサラサラの油に変わっていく。

まず原油の長期のチャートをごらんいただきたい。1970 年から始まって、現在まで 46 年間の長期間の価格推移である。これはブレント原油だが油価はこのように推移している。長期で見たときにこういう形をしていることを覚えておいてもらいたい。

1975 年から始まって 1990 年ぐらいまでの大体 15 年間、そこから約 10 年間の長期低迷期に入って、2000 年代に入ってから 2015～2016 年ぐらいまでの 15 年間、大きく分けて

そういうセグメントに分かれると私はイメージしている。

皆さん 1970 年代を覚えておられると思うが、中東戦争やイラン革命などがありオイルショックの 10 年間である。それまで 2~3 ドルだった原油価格が、1980 年代に一気に 30 ドルに駆け上り、30 ドルの時代がしばらく続いた。そのときに登場したのが英国やノルウェーの北海油田である。サッチャー氏が首相になったころだが、北海油田の開発が進み、油ガスの生産量がピーク時で日量 300 万バレルまで伸びてイギリスが一躍大産油国になった。それが 1980 年~1985 年ぐらいまでの油価が高かった時期に起きた。

新規参入者による供給過剰で油価が下がることを懸念したサウジアラビアは、産油量を日量 1,000 万バレルから 300 万バレルまで 700 万バレルも減産し何とか油価を防衛しようと努め、結果的に油価は防衛できたが、サウジアラビアは新興勢力にマーケットシェアを奪われてしまう。これはまずいということで、サウジは 300 万バレルから一気に 1,000 万バレルまで産油量を増やし、その過程で 30 ドルぐらいだった油価が一気に 10 ドルに急落した。サウジはこのときの失敗を覚えていて、2014 年後半の相場下落局面ではマーケットシェアを取られたくない一心から減産を拒否したというのが歴史的な油価下落の背景である。私はこの現象のことを「逆オイルショック」と呼んでいる。1985 年が 1 回目で、2014 年が 2 回目である。

2003~2004 年ころに中国や新興国が勃興してきたころからエネルギーや資源の価格が上がり始めて、原油価格はピーク時で WTI 原油で一時 147 ドルまで上がった。当時私は原油先物トレードを担当しており 140 ドルを超えたところから売り上がった。これは何かおかしいなと思ったのである。どうしておかしいなと思ったかということ、先物の原油価格がピョンピョン跳ぶのである。原油市場は流動性が高いので、値段が跳ぶような現象はあまりない。あの当時は 140 ドルを超えたところに値段が跳ぶようになって、この上昇はあまり長続きはしないなと感じて売った覚えがある。ちょうどロイター通信社から原油相場についてインタビュー取材を受けて、油価は下がると予測したら、案の定、そこから下がり始めたのを覚えている。

あの当時、懇意にしていた長年コモディティのアナリストをやっている大手投資銀行の某氏が、油価は近い将来 200 ドルになるという大胆予想を出した。今回、油価が 26 ドルになったときに同じアナリスト氏は油価は 20 ドルを割ると予測した。また同じ過ちを繰り返しているなと思ったが、コモディティのアナリストは、得てして足元のモメンタムを見て、相場予想をする傾向がある。加えて同氏が所属する投資銀行のセールス戦略もあったのだとは思うが、原油が 140 ドルを超えたときにはそんなことがあった。

ここで注目してもらいたいのは、80 年代の英国の北海油田が 2000 年代は米国のシェールだったということである。米国のシェールオイルというのは、90 年代まではあまり採れていなかったが、あつという間に日量 500 万バレルまで採れるようになった。シェールオイルが採れるようになったインパクトは、イラクの生産量が日量 450 万バレルぐらいであるから、アメリカでイラク 1 国分の産油量が出てきたようなイメージだ。これが世界の原

油需給に大きな影響を与えたことは当然である。石油の世界需給は日量 9,500 万バレルぐらいで均衡しているが、450 万～500 万バレルが一気に出てくると需給がバランスを崩す。

油価は今から 2 年前ぐらいから下がり始めて、ボトムで 26 ドルまで下がって、足元で 50 ドルぐらいまで回復してきているというのが、この 45 年間の動きである。この流れを見ると、大きく上がって下がってを繰り返した後は、長期低迷期に入る傾向がある。今回も急に油価が 100 ドルに戻るのではなく、恐らく 40 ドル～70 ドルとか、35 ドル～65 ドルとか、そのぐらいのレンジでしばらくは推移するのではないかと思う。楽観論から油価は 80 ドルとか、人によってはもっと高い水準まで戻ると予測する人もいるが、私はあまり V 字回復のイメージは持っていない。以上が長期の話である（資料 P1）。

1 年前に OPEC が減産しないという合意をしたがその 2014 年末までどういう状況だったのかを、資料 P2 に示している。左側のチャートを見てもらうと、いかに米国のシェールがこの数年間で生産量を伸ばしてきたかがよく分かると思う。ちょうど 2014 年 12 月末で 900 万バレルまで米国の原油生産量が伸びているが、スタート時点では 500 万バレルぐらいしかない。だから、この伸びはすべて米国のタイトオイルである。日本では一般的にシェールオイルという言葉を使うが、米国ではタイトオイルと言う。ガスはシェールガスで万国共通だが業界関係者はガスと油で言葉を使い分けている。

シェールオイルがこれほど増産しているのに、なぜ原油価格はもっと早い時期に急落しなかったかという疑問が出てくる。その疑問を説明するのが左側のグラフであるが、これは米国以外の産油国の生産障害を全部足したものを表している。生産障害があちこちで起きていた。例えば 2014 年の 2 月は 300 万バレルぐらい世界中で生産障害が起きていた。リビアなどがそうである。今は ISIS が入り込んで石油とかガスの生産設備を攻撃しているが、ああいうところは常に生産障害を抱えている。だから、米国のシェールがゼロから始めて 300 万を超えて 400 万ぐらいになるまで、中東など既存産油国の生産障害で減って、アメリカで増えている状態が原油のマーケットでは起きていた。生産障害が落ち着き始めるのが 2014 年半ばぐらいである。だから、油価が下がり始めたのが 2014 年 6 月の後半ぐらいだった。それは、生産障害が米国タイトオイルの増産分を打ち消し合っていたのが理由だと思う。

今日はシェール開発の動画を用意した。見てもらって分かるように、今までの油ガスの開発とは全然違う方法で開発しているのが分かる。

話を続ける。油価が 2014 年後半に下がり始めて、2015 年はマーケットがジャブジャブ状態になり OPEC は価格防衛よりマーケットシェアを追求するという方針が変わった。その間、米国シェールがどれだけ早く減産するか OPEC は見守っていたが、意外に米国のシェールはしぶとかった。OPEC 原油の生産量は 2015 年の 1 年間で 180 万バレルも増えている。油価が下がってきたら、OPEC は減産するのが今までの常識であったが米国シェールにマーケットシェアを奪われたくないので逆に増産した。結果、生産量が 3250 万バレルを超えるところまで 1 年間で増えてしまった。さらに増産を続け 1 カ月前の 3380 万バレル

ぐらいまで OPEC の生産量は増えるのだが、一生懸命マーケットシェアを守ろうということで OPEC は頑張ってしまった。

右側グラフが米国の原油生産とリグ数を示す。先ほど動画で見てもらったリグ（掘削用やぐら）であるが、2014 年の秋、10 月ぐらいが最多で 1,600 基だったが、ことしの 5 月には 316 基、ピーク時の 5 分の 1 にまでリグカウントが減っている。リグカウントが 5 分の 1 に減れば原油の生産量も同じぐらい減るのではないかと市場関係者は思ったが、生産量は 960 万バレルから 930 万バレルまで日量 30 万バレルしか減らなかった。その理由は米国のシェール企業は、油価が安くなる環境で一生懸命企業努力をして生産性を向上させたからである。昔は、リグを 1 基建てて井戸を 5 本ぐらい掘っていた。だが、今はリグを 1 基建てて、その 3~4 倍も井戸を掘る。だから、リグ 1 基から出てくる産油量が数倍にも増えている。それが理由の一つ。もう一つの理由は昔は油価が 100 ドルを超えていたので、あまり油ガスが出ないような場所でもリグを建てて掘っていた。バレル当たり 70~80 ドルの採算コストであっても、油価が 100 ドルを超えていれば採算が合う。不採算のところは掘らず、スイートスポットと呼ばれる油ガスがたくさん入っているところに集中的にリグを建てて、リグ 1 基からたくさん井戸を掘るというやり方に変えていった。通常は 2,000 メートル縦に掘って、2,000 メートル横に掘るが、横井戸を 3,000~4,000 メートルへと伸ばす。そうすると、1 本の井戸から出てくる油ガス量が当然増える。そのようなことをやりながら米国シェールは、下がっていく油価を何とか耐え忍んだ。だからリグ数が 5 分の 1 に減ってしまったとしても、生産量は日量 30 万バレルしか減らなかった。これには OPEC の石油大臣たちもびっくりして米国シェールのことをかなり研究したと思う。シェールは非常にしぶとい（資料 P4）。

2015 年の需給関係を示しているのが資料 P5 である。需要は非常に堅調だった。ここにあるように、2015 年の世界の需要の伸びは 180 万バレル、過去これほど伸びたことはないぐらい伸びている。主に中国のガソリンの需要である。モータリゼーションが進んで、多くの中国人が車に乗るようになったので、中国のガソリン需要は急激に増えた。インドも需要が非常に堅調で、中国とインドを中心に、世界の石油需要は 2015 年に非常に増えた。にもかかわらず、先ほど説明したように OPEC が増産した上に米国シェールも増えたので、2015 年の需給バランスは供給過剰状態が続いた。その結果として、石油の在庫が過去最高を更新するぐらいに急増してしまった。

これ以上油価が安くなると、OPEC 産油国の財政赤字が広がるので、今度は油価防衛に動き、ことしの Q1 ぐらいにサウジアラビアを中心に、恐らくこれまでの 2 年間の方針を転換しようと考えたのだと思う。1 月に 26.55 ドル、2 月に 26.21 ドルと底値を打ち、それから春先にかけて 40 ドルまで回復して、最終的にことしの夏前ぐらいに 50 ドルに回復した。そこからは 40~50 ドルの間を上がったたり下がったりして今に至っているという流れである。サウジアラビアを中心に一番方針が変わったのではないかと言われたのが、2 月 16 日、我々はドーハ合意と呼んでいるが、サウジアラビア・ロシア・ベネズエラ・カタールの 4 カ国

がカタールの首都のドーハに集まって増産凍結をやろうと話し合った。減産するのはしんどいのが分かっているが、せめて増産するのをフリーズしようと話し合ったのだが、最終的に4月17日にドーハ合意は決裂する。このタイミングで20年間サウジアラビアの石油政策を牛耳っていたヌアイミ石油相が解任される。ヌアイミは増産凍結合意をやろうということで一生懸命やってきたのだが、最後の最後にムハンマド副皇太子がヌアイミ氏に電話してイラン抜き合意はあり得ないと厳命しヌアイミの増産凍結案を潰した。結果ドーハ合意は決裂しヌアイミは更迭された。アラムコのトップであったアルファリーフ（日本ではファレハと表記）をムハンマド副皇太子はヌアイミの後任に指名して、ことしの春から半年ぐらいムハンマド副皇太子とアルファリーフの体制に切り替わっている。だから、サウジアラビアがことし政策を大きく変えたというのは、明らかに副皇太子が主導したということである。要は副皇太子がヌアイミが20年間やってきたやり方を抜本的に変えてしまったということだと思ふ。

油価が40ドルから50ドルに上がる過程だが、まずナイジェリアでニジェール・デルタ・アベンジャーズというテロ組織が石油とガスの生産設備を爆破して生産障害が起きた。ナイジェリアは日量220～230万バレル生産しているのだが、それが一気に100万バレル減産になった。同時に、ことしの5月にカナダで大きな山火事が起きた。カナダはオイルサンドの産地であり、山火事が起こるとオイルサンドが生産できない。これで大体100万バレル減産になった。ナイジェリアとカナダの2国だけで予期しない200万バレルの減産となってしまう、油価は40ドルから50ドルに上がった。ドーハ合意が決裂して本当は油価が下がるところであるが、こうした要因が重なって50ドルに上がったのである。

6月30日のOPEC総会でOPECは何かアクションを取ってくるだろうと思ったが何もなかったので、9月のアルジェリアの会合では何かあるのではないかという期待が生まれて油価は上がったたり下がったりを繰り返した。私も偶然出席していたのだが、9月28日にアルジェリアの首都アルジェでインターナショナル・エナジー・フォーラム(IEF)という大きな石油業界の会議があった。IEFの2日間のフォーラムで世界中から石油大臣も集まる。そのフォーラムが終わった後にOPECの石油大臣と一部の非OPEC諸国の石油大臣が集まって石油政策について話し合いをされると言われていたが、それがアルジェ合意につながっていく。その会合でサウジアラビアが減産をすると発表。それがアルジェ合意である。総論で減産すると言ったが、各論に関しては11月30日の総会で決めることになった。総論はOKだが、各論のところは産油国間の調整がうまくいかないだろうと思う人も結構いたが、これがこの9月末から11月のOPEC総会にかけての動きである。減産合意の期待等があり、油価は一旦は50ドルを超え、その後、各論でうまくいかないという減産懐疑論が出てきて下がったりした。それからOPEC総会まで油価は上下しながら今のレベルに至っている(資料P6)。

2016年9月のアルジェ合意はOPECの生産量のターゲットを日量3,250万～3,300万バレルの間に持っていくということで基本合意をし、詳細に関しては11月末に最終合意をし

ようという内容である。

OPEC の原油の生産量は 3400 万バレルに近いところまで増えていた。OPEC が狡猾だと言われるのはこういう合意をするまでは思い切り増産しておいて、そこから減産すると持っていったわけである。このターゲットレンジが 3250~3300 万バレルである。3380 万バレルまで上がっていたから、少なくとも 80 万バレルは切らないとこのレンジの中に入ってこないというのが、アルジェ合意のときの状況である。

過去の OPEC の原油生産量の平均は 3100 万バレルくらいだった。それが 3400 万バレル生産しているというのは、OPEC は目一杯増産していたというのが実態である。

どうして今回アルジェ合意にまでサウジアラビアは持っていったのか。この背景としてまず財政の悪化がある。次に 2018 年にサウジアラムコが IPO をすると言っている。さらにことしの春にムハンマド副皇太子が Vision 2030 を発表している。だから、サウジアラビアは相当追い込まれていたのではないかと想像できる。資料 P7 の下段右のグラフは 2014 年末から 2016 年に至るまでの増産量を示しているが、サウジアラビア以下大手石油産油国で 320 万バレルも増産している。カタール・アンゴラ・ナイジェリア・ベネズエラは減産しているが、自主的に減産したというよりは、いろいろな事情があつて減産せざるを得なかった。全体では 235 万バレルも増産した状態だった。

サウジの財政状況を示したのが資料 P8 である。油価が高かったころは黒字だったが、2015 年ぐらいから赤字に転落して、2015 年、2016 年と相当赤字になっている。GDP の 13%に相当するぐらい赤字が拡大している。その理由は油価が 110 ドルぐらいから 40 ドルぐらいに落ちたことに加え、ムハンマド副皇太子がイエメンの空爆を 2015 年から始めたことで軍事費が相当膨らみ、油価が下がって収入が落ちて、軍事費は大きくなったというダブルパンチで財政赤字が広がっていったということである。

サウジは必死に緊縮財政を行った。2015 年 12 月には燃料補助金を削減。サウジのガソリンは水より安いと言われていたが、いきなり 50%値上げした。水や電気の公共料金も値上げした。ちょうど Vision 2030 が 4 月に発表になり、ここで副皇太子が脱石油依存を世界に向けて発表した。この NTP(National Transformation Program)というのは、Vision 2030 を達成していく上での工程表のような位置付けである。具体的に何をやるかを、この NTP で書いている。それから、一番効いたのは 9 月、ちょうどアルジェ合意の月であるが、国家公務員や閣僚のボーナスや給与を削減することを発表している。王族の給料までは削減していないが、公務員の給料はこの 9 月に 2 割から 3 割ぐらいカットすると発表している。10 月にはドル建ての国債を 175 億ドルも発行するという一方で、資金的なショートをかバーしているということである。なぜこんなに努力するかというと、2018 年にはアラムコを上場しようという野心がムハンマド副皇太子にはあり、アラムコは 200 兆円とか 300 兆円のマーケットキャップの会社だと言われていたがアラムコのほとんどの企業価値は油価で決まるから、油価を 1 割上げるだけでマーケットキャップが 20 兆円とか 30 兆円大きくなるということである。

私の個人的な感想であるが、恐らく副皇太子は Vision 2030 とかアラムコの上場を成功させたら次の国王にしてやると、国王から言われているのだと思う。今はナイーフという皇太子がいてサルマン副皇太子のいところあたり国王からするとおいっ子になる。普通であれば国王が死んだらナイーフが国王になる。だが、副皇太子は飛び越えて自分が国王になりたいと思っているから、何としても手柄を立てて、国民にも自分がふさわしいのだということを示さなければいけない。このような事情がサウジアラビアの石油政策の大転換の背景にあったのではないかと（資料 P8、9）。

そして 11 月 30 日の OPEC の総会になる。約 120 万バレルの減産を決定した。サウジアラビアは 48 万バレル、イラクは 21 万バレルなど各国が減産したが、注目してもらいたいのはイランだけが aumentando。OPEC のメンバーであるイランだけ例外扱いはできないということで、恐らくイランとサウジとの間で最後までもめたと思う。しかしイランのザンギャネ石油大臣は、自分たちは長い間経済制裁に遭ったのだからもっと増産させてほしいと言ったのではないかと。最後までもめて決着はこのようになった。イランは実際には今 370 万バレルしか油を掘っていない。だが、10 月の生産水準が 397 万バレルとなっている。実際には 370 万バレルしか掘っていないのに、この合意上は 397 万バレル掘ったことになっている。だから、それを 370 万バレルまで落とすと合意上はなっているが、一応減産に協力しているように見えるのだが、実質的には増やしていいよということになっていて、両サイドの顔を立てるような玉虫色の合意になっているというのが今回のポイントかと思う。だが、イランは今の設備が相当老朽化していて、西側の資金援助や技術協力がないと、これ以上油を増産することはできないと言われている。これから経済制裁がさらに解除されて、ヨーロッパ中心に投資資金や技術が入ってきて、今の 300 何十万バレルが 400 何十万バレルが増えていくとイランにとってはベストであるが、残念ながら今の状況では、イランは 400 万バレルがもう目いっぱいと言われている。イランだけでの生産は限界があるし顔を立てておくと、アメリカはトランプ政権でこれから反イランになるし、イランの原油生産量は増えないという読みがあったのではないかとと思う。

今回の合意の非常にユニークなところは、非 OPEC が協力姿勢を示している点である。11 月 30 日の時点では約 60 万バレル協力してくれると言われていたが、この週末の非 OPEC の会合で、その 60 万バレルが実際に個別の減産枠も含めて明らかになった。ロシアは 30 万バレル協力をすることになっている。来年の 1 月から実際に減産になる。

資料 P10 の右側のグラフは 120 万バレル減産した場合に世界の需給がどうなるかを示している。ブルーのバーは、減産合意がなければどうなるかというバランスである。来年の Q3 まで供給過剰が続き、Q4 によく均衡する。しかし 120 万バレル減産を決定したから、来年の Q1 には供給不足になる。これに非 OPEC が 60 万バレル協力するので、さらに供給不足になる。従って、今回の減産合意は即需給に影響してくる。

では、それほど簡単に油価が上がるのかという話であるが、要因は 2 つある。1 つは、シェールの待機井戸。これはアメリカでは DUC 井戸と言われている。Drilled but

Uncompleted well で即ち待機井戸である。まずリグを建てて井戸を掘る。その後、掘った穴にケーシング・パイプを入れてからリグを外し、フラック（水圧破碎）する機械を持ってきてフラックする。かようにシェール開発は2段階に分かれている。この DUC 井戸というのは、リグを建てて、縦井戸と横井戸を掘った状態でフラックせずにリグを外した状態のことを言う。全体の 6~7 割ぐらいは、DUC 井戸を掘ることによってコストが掛かるわけである。この状態で放っておく。何で放っておくかという、油を出しても油価は安いから利益が出ないので油価が上がってくるまで放っておく。この待機井戸が全米で 4,000 本以上ある。

Bakken（バッケン）というのはノースダコタ州のシェール層、Eagle Ford（イーグル・フォード）というのはテキサス州のシェールである。アメリカの場合、Bakken とか Eagle Ford とか Niobrara と言うが、これはシェール層の名前であり土地の名前ではない。Bakken にしても、Eagle Ford にしても、Niobrara にしても、Permian にしても、Permian というのは一番最近開発が伸びているところであるが、全部足して 4,000 本の待機井戸がある。この待機井戸は、underground inventory と言われている。もう井戸は掘ってあるから、あとは油価が上がってきたらフラッキングをする機械を上に乗せてフラックすれば油はすぐ出てくる。井戸を掘るコストは既に計上してあるので、フラックするだけのコストも安いということで、OPEC 諸国、ロシアはじめ非 OPEC 諸国は、このシェールオイルの待機井戸の存在を考慮して需給バランスを読まないといけぬ。油価が上がってくると、こうした油井が生産を始めてしまうことが、減産効果を阻む一番の要因である。

もう一つの要因は何かというと、OPEC は自分が言ったことを守らないので有名であり、資料 P11 の右側のグラフの赤い線は過去 OPEC 諸国が言っていた生産枠である。ところが、実際に彼らが掘っている油の量が青い線である。見てもらって分かるように、ほとんど守っていない。OPEC の場合はコンプライアンスが非常に緩いという問題があり、今回はモニタリングをする組織をつくってきちんと各国がコンプライしているかどうかをチェックすると言っているが、非 OPEC のロシアだとかいろいろな国々も入っていて、果たしてどこまで真面目にやるのかなというのが 2 つ目の要因として残っている。これに関しては私自身も自信がなかったので、先日来日していたシティバンクのエド・モース氏という、私が 30 年以上よく知っている石油業界の著名アナリストがいるのだが、彼にどう思うか聞いたら、今回はさすがに OPEC はきちんとやるのではないかと saying。どうしてかという、主だった国は 5 つか 6 つぐらいでそれらの国がきちんとやれば、生産枠は守られるだろうということ。これだけ大声で世界中にやると言った以上は今回は守るのではないかというのが彼の見解だった。

以上 2 つ要因で、これから油価が上がっていくという保証はない。今は米国の原油先物市場が油価を決めている。40 年前は OPEC が決めていたが、今は先物市場がプライシングに大きく寄与している。これはアメリカの先物市場のマネー・マネージャーズ、即ちファンド・マネージャーのポジションである。ファンド・マネージャーがどういう原油先物ポ

ポジションを取っているか、全部公表数字が出ている。ブレント原油と WTI 原油を足した市場のロングポジションである。ショートとロングをネットしたポジションが資料 P12 の水色の山で示している。ごらんのように、原油のネット・ロング・ポジションが低いときというのは、20 万枚ぐらいのところまで下がることもある。ロングになって上がってくると 60 万枚を超えてくることもある。1 枚は 1,000 バレルなので 60 万枚のロング・ポジションがあるということは、6 億バレルのロングがあるということである。原油先物市場のロング・ポジションというのは、言ってみればバーチャルな原油在庫のようなものである。これが増えたり減ったりしながら先物価格に影響を与えている。価格との相関が高く、ファンドの連中がロングを売ったら油価は下がるしファンドがロングを積み上げたら油価は上がる。

11 月 30 日のウィーン合意のときは、ロング・ポジションが 40 万枚ぐらいだった。私は、恐らく 40 ドルを割れるようなことはないだろうとメディアでも言っていた。少しでも良い回答が出てきたらポンと跳ねるのではないかと思っていたのは、これが背景にあるわけである。石油のスペキュレーターは、この 66 万枚という史上最高のロング・ポジションから、あのウィーン合意にかけて懐疑的でうまくいかないと思っていたから、ポジションを解消していた。あの時点で相当軽かった。それで、あのウィーン合意が出てきたので、ポンとはねて、今 46 万枚まで来ている。あれから少したっているのに、恐らくもう少し増えているのではないかと思う。油価がここまで上がってきている背景が先物ポジションをみれば分かるのである。

だから、皆さん、油価が今どのように動いているか、これから内部要因がどうかというときには、ぜひファンドのポジションを見てもらいたい。皆が弱気になっているときには 30 万枚ぐらいになるし、皆が強気になっているときには 60 万枚を超える。油価の変動は大体このパターンである。

ここ数年間、石油業界に携わっている人間が心配しているのが、上流開発投資が激減していることである。資料 P13 の左側のグラフは IEA（国際エネルギー機関）の数字であるが、2014 年から 2015 年にかけて約 4 分の 1 落ち込んでいる。さらに 2016 年にかけて 4 分の 1 落ち込んだ。恐らく来年はまた落ち込むのではないかとされている。上流開発投資は非常に重要であり、これが将来の石油の生産量を決めていく。油というのは毎日生産して、皆が消費している商品である。毎日くみ上げているわけであるから、そのくみ上げている油の埋蔵量にきちんと上流投資をして、補充をしないと、将来の石油の生産量は落ちていく。だから、掘った分は必ず上流投資をして補充していくというのが油の上流のビジネスであるが、それがこの 2 年連続して激減している。これは将来的に油が足らなくなってくることにつながる。

右側のグラフは IEA が予測している将来の石油需要に対する供給量であるが、2020 年手前ぐらいまでは何とかギリギリで推移するのだが、それ以降生産量が落ちる。2025 年になると日量で 1,000 万バレルぐらい不足する状態が出てくる。これは由々しき事態で、今の

うちに油価を上げて将来の生産量をきちんと賄えるぐらいの上流投資を皆がやりたいなどという気持ちになるぐらいの水準にしておかないと、上流投資が全く進まないことになる。

アルジェ合意が行われた IEF のフォーラムには、中東の石油大臣も全員出ていたし、IEA の長官や世界中の石油業界の有力者も 100 人ぐらい出ていたが、今のような状態が続いていると、石油の業界は大変なことになるとほぼ全員が言っていた。将来ものすごく原油価格が急騰して、生産者も需要家も最終的には非常に大きなダメージを被ると、だから、これは世界経済にとって非常に悪いことだと、石油大臣だけではなく、世界の需要家も含めて国際機関の人たちも皆異口同音に言っていた。何となくこれが世界のコンセンサスになっているなど、何かしようとしているのではないかなど、そのとき私は感じたが、そういうのが今の石油業界の一番の懸念事項である。だから、今回油価は 50 ドルを超えて最終的に 60 ドルになると思うが、これで相当世界の上流投資が復活してくるのではないか。同時にアメリカのシェールも復活してくるので、そうすると、また油価が下がるという、いちごっこの展開に入りかけているかと思う。

ウィーンでの減産合意は、産油国の台所事情による相当切羽詰まった決断だった。今回の一連の OPEC やサウジアラビアの動きには、ムハンマド副皇太子の意思が相当働いたのではないかと思う。

ロシアは今回非常に政治的にうまく立ち回っているなど思っていて、プーチン大統領は、今回の減産合意に協力することも含めて、中東外交政策を、トランプ大統領が出てきたこともあると思うが、今まで以上に強化しようとしているのではないか。プーチンの右腕と言われている石油大手企業のロスネフチのセチン社長がいるが、セチンは、減産に関してはずっと反対である。私は彼が実際にスピーチするのを何回か聞いたことがあるが、彼は口を開けるたびに OPEC は愚かだと言う。あのような連中とロシアは一緒にやるべきではないとずっと言っていて、減産には反対だと言っているのに、プーチンは減産すると言っている。私は、プーチンにしても、石油大臣にしても、油を政治的に使おうとしているのではないかと感じている。ロスネフチにスイスの民間企業グレンコアやカタールの政府系ファンドが 19.5%投資することを発表した。今から思うと、今回ロシアが協調減産に協力するというバックには、これもあったのではないか。ムハンマド副皇太子はアラムコを上場する、プーチンはロスネフチを西側の国に（中東も入っているが）2割も開放する、このような企業の民営化の動きが、今回の一連の動きに関係あるのかと思う。

それから、先ほど述べたように減産枠を遵守するかどうか、アメリカのシェールがどういうピッチで増産していくかが来年のリスク要因になる。

年後半にシェールは増産してくると思う。シェールは、値段が上がってきたからといってすぐに動けるようなものではない。大体半年から 1 年ぐらいかけて緩やかに動いていくのが特徴で、恐らく来年の後半以降に増産してくるのではないかと思う。今回ロシア等も入って 180 万バレル減産するというので、少々シェールが増産してきても、需給の均衡

が進んでいくのかなと個人的に考えている。

ことは WTI 原油で 40～50 ドルがコアレンジだったが、来年は 50～60 ドルがコアレンジになると思っている。けさの番組でも吉崎主査がきちんと 50～60 ドルがコアレンジと言っていたので、私はチョッとうれしかった。

もう少し変動幅を考慮した年間幅で言うと 45～65 ドルぐらいか。前述したエド・モース氏は 70 ドルと言っているが、さすがに 70 ドルにまでは行かないのではないかと思う。米国のシェールは相当しぶといから、もう既にリグカウントがだいぶ増えていて、先ほど私は、316 基がことし 5 月のボトムと申し上げたと思うが、資料 4 ページ目であるが、今足元で 498 基にまでリグカウントが上がっている。316 が 498 にまで戻っていて、2015 年の 7 月以来の週ベースでの伸びになっている。米国のシェールも、当然油価が上がってきたらリグを増やして生産量を増やしてくる。

あと DUC 井戸もあるから、ここら辺は相当産油国と米国との間でいちごっこがあるのではないか。結論としてはあの 4,000 本の DUC 井戸がはけるまでは、レンジを超えてくるのは難しいかなと感じている。