■論 説■

石油問題と中東情勢

---OPECアブダビ総会をふまえて---

1. アブダヒ総会の合意の意味するもの

アブダビのインタコンチネンタル・ホテルで12月9日から開かれていたOPECの定例総会は12月11日(日本時間12日午前3時),原油の油種間格差(アラビアンライトを基準とした比重度,硫黄含有量などによる価格差)の大半を昭和57年1月1日から1ドル当たり20~70セント値下げすることで合意して3日間の会議を閉じた。

合意内容は、約40日前11月29日のジュネーブ臨時総会で決めた1バーレル当たり34ドル(アラビアンライト)の基準原油価格は1982年末(昭和57年末)まで凍結することを前提に、(1)超軽質油のリビア、アルジェリア産原油の政府販売価格(現行37.50ドル)は同37~38ドルとするが、同品質のナイジェリア原油は同36.5ドルのまま据おくこと、(2)サウジアラビアの中質油は現行価格より同60セント、重質油は同50セント値下げする。(3)イラン、クウェートの重質油はそれぞれ70%値下げする。UAE(アラブ首長国連合)、カタールの軽質油は各20セント値下げする。(4)その他の国の原油価格は据おく、となった。

このような内容からみると、今回の合意の特色は売れゆきの悪い中、重質油を値下げしている点である。 そして、この新価格体系は昭和57年1月1日(1982.1.1.)から発効するが、有効期限は明示しておらず、 今後の市場動向で決めることになっている。

また、今回の総会でリビアが求めていたアメリカに対する経済制裁についてのOPEC諸国の同意や支援問題は、各国の支持をえられなかった。

丁度総会の2日目にあたる12月10日,アメリカ政府はリビアにあるアメリカ石油会社のアメリカ人総引き上げなどの経済制裁を決めた。同月ガラジ石油相がす





ぐさまリビア支援をOPEC諸国に要請.これを受けて翌11日全体会議でリビアが特に発言を求め、イランが提唱していたリビア原油を買わない石油会社(主に米系多国籍企業)のブラックリストを作りボイコットを含む対米報復措置への協力を要請した.しかし、OPECとしての対応策を決定するまでにいたらず、オダイバ議長(UAE石油相)は会議終了後の記者会見で、「この問題にどう対応するかは各国政府の判断にまかせるべきで、OPECは政治的な機関ではない.」という基本的態度を強調した.このことは、いってみればOPEC諸国のおかれた政治的状況が一枚岩ではなく、利害が錯綜し、政治的には多角化の様相をますます強めてきたといえる.

そして,経済的にもOPEC諸国間の利害の調整は 困難になってきたようである。それが今回のアブダビ 総会でいみじくも露呈した。たとえば、ナイジェリア は外貨危機に陥いり、そのため10月29日のジュネーブ におけるOPECの臨時総会の直前, 原油の実質価格 を1バーレル=34.5ドルまで抜けがけ値下げを断行し た. そのためリビア, アルジェリアは市場をうばわれ つつある。そこで今総会においてリビア、アルジェリ ア側はナイジェリアが値上げしなければ、両国の値下 げ調整には応じられないといいつづけてきた。しかし ナイジェリアは最後まで値上げ調整を拒み通した。結 局リビア、ナイジェリア側がやむなく1バーレル=37.5 ドルから値下げに踏み切った模様である。 それでもな お、同品質のナイジェリア原油と50セントの格差が残 る. したがって、今後両者の間に大きなシコリが残る こととなった.

このことは、丁度1年前のバリ島総会でイラン・イラクが交戦中にもかかわらず、原油価格や減産に関して意思統一が可能であったのにくらべて、隔世の感がある.

このような変化の徴候は、今総会の約40日前ジュネ

^{*(}財)政策科学研究所理事長

^{〒100} 東京都千代田区永田町 2-4-11(フレンドビル)

ーブで開かれたOPEC臨時総会にあらわれていた.この臨時総会の結論は、(1)サウジアラビアの原油価格をバレル当たり2ドル引きあげ34ドルとし、これをOPECの基準価格とする。(2)アルジェリア、リビアなど北アフリカ産高品質原油に認められている油種間価格差(ディファレンシャル)を最高4ドルに引きさげ、全体として34~38ドルの価格体系を設定する。(3)新しい価格体系は1982年末まで維持・凍結する、というものであった。

この結果、3年ぶりに原油価格の不統一が決定したのである。約3年間の原油不統一はなぜ起こり、そして継続していたか?また、なぜ総会の40日前に統一せざるをえなかったのか?

OPECの原油価格の分裂させたもの(その分裂は値上げ幅にかかわるもの)は何か。その答えは「需給逼迫」である。つまり価格が上っても買い手があったからである。したがって、3年ぶりの基準価格の統一は、「需給緩和」のためである。この需給緩和をもたらしたものは、原油価格の高騰のためにおこった先進工業国の景気後退による需要不振、石油代替エネルギーの開発(特に石炭と原子力)がその原動力であった。そして見のがしてはならないのは、最大の産油国サウジアラビアの増産政策のおかげである。

サウジアラビアは、適正水準である日産850万バーレルを上回る900~1,000万バーレルの増産態勢を10月末まで堅持、日量100~200万バーレルの供給過剰状態を人為的につくり出し、OPECの統一価格の実現に大きな影響を及ぼした。

サウジアラビアのこのような政策は、石油価格の急激な引き上げや原油の価格体系の混乱は世界経済を危機におとし入れる。オイルダラーの減価、輸入工業製品の先進諸国のインフレによる価格高騰を通してOPEC諸国にも悪影響を及ぼすものであるという認識にもとづいている。したがって、OPECが秩序立った石油政策を遂行するためには価格の統一が絶対に必要である、という発想にもとづいている。

消費国側にとって価格の統一は、中期的な経済見通 しがたてやすくなった意味が大きい。そして穏健派サ ウジアラビアがOPEC内で主導権をとりもどしたこ とは政治的な安定という意味からも評価できる。

そして、その延長線上に今回のアブダビ総会の決定 は位置づけられる。すなわち、ジュネーブ臨時総会が 基準価格の統一を、アブダビ総会が油種間格差の調整 と中・重質油の値下げを中心にしている。そしてこの 両者を1本としてOPECは、原油需給緩和時代に対応する基本政策を構築したものと考えられる.

今回のアブダビ総会の全体の印象は、世界経済への 影響や、市場の需要を無視して、OPECの一方的な 原油の値上げというやり方は得策でないことを教えた 点で、大きな意味を持ったといえよう。ある意味で総 会終了後の記者会見でヤマニ石油相が、いたずらぼく 笑っていったように、「今回の値下げは世界へのOP ECが贈るクリスマス、プレゼント」であったろう。 しかし、もう一つの意味はOPECの一方的値上げに も一つの限界があることを示した点を見逃すことはで きない

いままで石油価格は経済原則よりも政治的要因で、より大きな影響を受ける戦略物質としての性格を色濃く表現していた。たとえば、1973年の第4次中東戦でOPECの主要加盟国は、イスラエルとの戦争を有利に導くため、減産と対米禁輸による石油戦略を発動して、OPEC原油の4倍値上げを強行した。また、イラン革命でイランの原油輸出が停止したことを契機に、第二次石油ショックと呼ばれる原油の値上げを強行した。さらに、年 回の総会は、ドル減価や先進工業国からの輸入品の価格高騰を理由に、生産制限という伝家の宝刀をちらつかせながら、値上げを強行してきた。

しかしながら、最近はOPEC加盟諸国同士の利害対立が激化してきたことに加えて、中東の政情不安や紛争の多発、超大国米・ソとOPEC加盟諸国の政治的危機は、逆にOPEC諸国間の分裂を大きくする原因となってしまった。たとえば、1980年9月以来のイラン・イラク戦争は、原油価格の統一を遅らせただけではなく、各国に深刻な販売不振をもたらした。さらに、それはOPEC首脳会議を混乱に陥し入れ、無期延期という最悪の状況をもたらした。

もともとOPEC諸国は、非同盟中立政策を原則としていたが、実際には穏健派のサウジは親米・親西側の産油国であり、リビアはこのところ一層親ソ的外交政策を強化している。たとえば、1981年11月末モロッコのフェスで開かれたアラブ首脳会議で、包括的な中東和平をめざすサウジアラビアの8項目提案は、リビアの強硬な反対にあって流産となり、サウジとその同調国とリビアとその同調国との間に深刻な対立が起った

アメリカのレーガン政権のタカ派的外交政策の流れは、リビアを中心とする OPE C強硬派との政治的危機を醸成し、OPE Cの内部矛盾を今後ますます激化

させることが予想される.

レーガン暗殺団をリビアが派遣というニュースや, 訪英中のワインバーガー米国防長官が12月11日ロンド ンでの記者会見で「リビアからの米国民の引き揚げの ため,地中海の米第6艦隊の出動の用意はできている」 という声明は、上記の政治的危機が軍事的危機へと拡 大する悪い予想すら出始めているのが現状といえよう。

中東における政治的危機は、OPECの内部分裂をもたらし、先進諸国の景気の停滞は石油需給を緩和し、第4次中東戦争勃発以来はじめてOPEC総会における原油価格の引き下げという状況を到来させた。これからOPECは「冬のきびしい季節」を迎えることになるのだろうか?たしかにOPECが転換期の入口に立った、ということは考えられるのである。

この転換期をより一層明確にするためには、1980年代における中東の政治情勢の分析という、極めて困難な作業が要請される。その詳細は他日に譲るとして、ここではサダト暗殺後の中東情勢の展望をおこなう。

2. サダト暗殺後の中東情勢

原油価格の値下げにつながるアブダビ総会は、石油 消費国にとって、あるいはまた国際経済の安定にとっ て、好感をもって迎えられるであろうが、サダト暗殺 以後の中東情勢はそれにひきかえいつ戦争や紛争が勃 発してもおかしくない、といった危機的状況にあると いっても過言ではない。

アメリカ主導(カーター大統領)によるキャンプデービット合意による中東和平交渉は、エジプトのサダト大統領とイスラエルのベギン首相の2人を主役とした和平交渉劇であった。その一方の主役が突然舞台から消えてしまったのである。この芝居は丁度これからやま場にさしかかろうとしていた時であった。

この芝居の幕開けはきわめて劇的であった。4千年に亘る犬猿の仲であったアラブとイスラエルの和平のための初めての出合いといっていいであろう。それは1977年11月サダト大統領がエルサレムを訪問という歴史的瞬間であり、全世界にテレビ中継された。サダト大統領はこれによってノーベル平和賞を受賞した。

翌1978年9月カーター前大統領の主導のもとに米国メリーランド州のキャンプデービッドでザダト大統領とベギン首相との間で成立したのが「キャンプデービッド合意」といわれるものである。

この合意の内容は2つあって、その1つはエジプト・イスラエルの2国間の和平を規定したものであり、

第4次中東戦争でイスラエルが占領したシナイ半島のエジプト側への返還を含むものである。もう1つは、中東地域の和平の問題であって、その第1段階としてヨルダン川西岸とガザ地区のパレスチナ住民130万人の自治権を確立するための交渉、すなわち「パレスチナ自治交渉」を含むものである。

上記2つの内の1つ、すなわちエジプトとイスラエルの両国の和平は、1979年3月の和平条約の締結として実現し、シナイ半島の返還も現在3分の2が返還され、残りの部分についても問題をふくみながら1982年4月に返還完了予定となっている。ところが問題は後者すなわちパレスチナ自治交渉であって、この方は暗礁に乗りあげたまま何ら進展をみせていない。

イスラエルのベギン首相は、パレスチナ人領土権や 軍事警察権を与えようとしなかったのみならず、当該 地域(ヨルダン川西岸とガザ地区)にイスラエル人に よる入植政策を推進するという強硬な反対姿勢を崩さ なかった。こうして1979年5月に開始されたパレスチナ自治交渉は1980年5月に決裂した。

その後自治交渉を再開しようというアメリカやエジプトの努力のさなかに、イスラエル国会は1980年8月イスラムの聖地でもある東エルサレムの併合案を可決し、エジプトはもとより全アラブ諸国を激怒させた。この事件は1981年9月自治交渉再開まで1年4ヵ月交渉を凍結させた最大の原因であった。さらにその間イスラエルはバグダッドの原子炉爆撃、ベイルートへの大襲撃などをおこない、サダト大統領の立場を悪化させた。カーター大統領の弱腰外交やアメリカ国内の親イスラエル派の勢力の強さを云々させた問題でもある。何はともあれ、キャンプデービッド合意における残り半分のパレスチナ自治交渉は現在暗礁に乗り上げたままの状況にある。

このことはアラブ諸国がエジプトと断交し、アラブ 首脳会議から除名した最大の理由となっている。現在 キャンプデービット合意に賛成の国は、親米のオーマ ン、スーダン、ソマリアの3国のみである。

キャンプデービッド方式による和平交渉の最大の欠陥は、パレスチナ自治交渉において関係諸国を参加させない。エジプトとイスラエルの2国間交渉にしてしまったという点である。すなわち、ヨルダン、シリア、PLOなどの当事者の参加のない合意は、リビア、シリア、革命後のイランなどのアラブ強硬派戦線を結成させる結果となった。それに加えてイスラム教対ユダヤ教の対立をオーバーラップさせて、この対立はます

ます激化の一途をたどっている.

リビアのトリポリ放送は、サダトの暗殺のニュース がとどくやいなや、「いかなる暴君にも終りがある。 サ ダトは恥辱と共に倒れ、エジプトに自由の夜明けをも たらした」と報道し、ムバラク新大統領が就任すると, リビアのカダフィは「サダト路線を継承すればサダト と同じ運命をたどろう」と脅かしを掛けている。リビ アのうしろにソ連があり、エジプトのうしろにアメリ カがいる。たしかにそうであり、エジプトとリビアが 国境紛争をつづけ、対立しているからといって、ちょ っとわれわれの常識の枠をこえた報道と感じざるをえ ない、あるいは、アラーの神の前では人間は平等であ るというイスラム教の政治的側面や生活価値感を, わ れわれが今後勉強しなければ、彼らの心理と行動は理 解できないのかもしれない、イスラム教内部の対立, イスラム教とユダヤ教の対立の理解は、われわれ日本 人の主要な研究課題であろう.

さて、本題に戻ろう.

サダト暗殺後一週間10月13日にムバラク大統領の新政権が発足した。彼はサダト路線を継承すると声明し、アメリカもサダト大統領の葬儀に前大統領、ニクソン、フォード、カーターの3人を派遣すると共に、エジプトをアメリカの中東政策の中核とする姿勢を打ち出した

エジプトの今後は、前述の国内反政府勢力をいかに 押えられるか。国内経済の建て直しをいかにうまくや るか、大物サダト死後の政権の再構築と強化、軍部の 掌握にいかなる手を打てるか。重要課題が山積してい る。ムバラク新大統領の手腕を評価するには、もう少 し時間を要するだろう。

もし、国内問題の解決がうまくいかず、アラブ諸国の制裁(経済的・政治的)に屈し、親米路線から対米ソ・バランス外交へ転換するようなことが起これば、キャンプデービッド方式の和平交渉は崩壊の危機に見舞われることになる。

親米でいながら、アラブと友好を復活する道を模索するという、困難な外交戦略を選択せざるをえないところに、エジプトの運命のきびしさがある。その途は皆無ではない。たとえば、サウジアラビアの中東和平8項目提案がその例である。

いままでさまざまな中東和平方式の提案がなされてきた。たとえば、米・ソを主導とする国連のジュネーブ会儀の開催提案、サウジアラビアなど穏健派諸国が提唱したヨルダン・PLO連合国家構想、PLOを積

極的に評価しようとするヨーロッパ・イニシアティブ などがあげられる.

しかし、現在、一番注目されているのが、前記の1981年8月、サウジアラビアのファハド皇太子(第1副首相)の提案した中東和平8項目提案である。

現在,この提案に賛意をあらわしているのは、ペルシャ湾岸 6 ヵ国で構成されている湾岸協力会議 (GCC)をヨーロッパ諸国は前向きに評価している。

サダト大統領の葬儀の帰途、ニクソン前大統領はサウジを訪問し、ハリド国王とファハド皇太子に8項目提案の真意を打診したといわれるし、カーター前大統領も帰路「アメリカは早かれおそかれ結局はPLOを承認せざるをえないであろう」と感想をもらしたといわれる。

この8項目和平提案の問題点は、第7項目の「中東 地域のすべての国家が平和に生存する権利を承認する こと」というくだりである。すなわち、これはイスラ エルの生存権をふくむという解釈もなりたつ。

したがって、アラブ首脳会議はリビア、シリアの強硬派が動き、この提案を拒否した。イスラエルは、「パレスチナ人のホームランドなどありえない、あるとすればそれはヨルダンである」と主張する。したがって、イスラエルを認めるこの提案だが、パレスチナ人の自治権も認めると解釈されるこの提案を拒否した。

来年4月シナイ半島の全面返還が終了すれば、その時点からパレスチナ自治交渉は当然見直さなければならない。すでに述べたようにアメリカ主導のキヤンプデービッド方式におけるパレスチナ自治問題は暗礁に乗り上げたままであるとすれば、アメリカも新しい途を模索せざるをえないであろう。

アメリカの中東政策の基本戦略は、イスラエルとエジプトの和平交渉を前提として、サウジを中心としたペルシャ湾岸諸国を含む地域を味方にした、対ソ戦略を第1目的とするものである。

とすれば、サウジをはじめ湾岸諸国の反対するキャンプデービッド方式の再検討も、強いレーガン政権としては要請されるはずである。OPECにおけるサウジの力、国際社会におけるサウジの影響力と地位などから考え合せて、前記のサウジの8項目提案の検討、そしてPLOとの対話のチャンネルの開設は、アメリカにとって不可欠のオプションとなるであろう。

さて、現実に眼をむけよう.

サダト暗殺, サウジの8項目提案のアラブ首脳会議 の拒否と会議の分裂, イスラエルの8項目提案拒否(11 月3日)と、ECのベネチエア宣言の拒否、11月9日イスラエル機のサウジ領空侵犯事件の発生、リビアのスーダンへの挑発、リビアのレーガン大統領暗殺団派遣のニュース、アメリカのリビア経済制裁の発動、リビアのアメリカ人帰国のためアメリカ第6艦隊派遣、アメリカ・エジプト合同軍事演習「ブライトスター82」の実施、この演習をスーダン、オーマン、ソマリアでも実施した。これに対しリビア、エチオピア、南イエ

ーメンの親ソ3ヵ国の「アデン同盟」が強い反撥をみせ、特にエチオピアは3ヵ国の友好協力条約の発動を呼びかけた

以上の最近の動きは、サダト後のサウジ提案の第7項目すなわちパレスチナ問題を中核に、米・ソ超大国の中東戦略のからみで、一触即発の軍事的危機の予感を否定できない状況にある。

話の泉

セラミックエンジン

普通エンジンとしては内燃機関,ガスタービンが挙げられる。これらは何れも燃料をガス状にしたものを燃焼(爆発的)した時の気体の膨張圧を回転運動に変化したもので,燃焼温度が高い程,燃焼速度が大きい程出力は大きいとされている。

そこでエンジンの材質としては耐熱性, 耐疲労性, 耐衝撃性, 耐熱衝撃性, 耐摩耗性などが要求される。これら各性能を具備する材料としては, 鉄を中心とした各種合金が使われているとしても, 現状ではすでに行きつく所まで来ている感じである。

金属系に代る新しい材料としてセラミックが最近話題に登っており上述の要求性能を大幅に充た そうとしている.

従来のセラミックは陶器或は磁器を意味し非常に弱く脆い。その理由としては、結晶が大きく(50~60 μ m)かつ不揃いで、そのため結晶の間隙が大きく空隙率も 20%と大きい。それを改良して最近作られたものがファインセラミックと呼ばれるもので、結晶粒子の大きさが $0.5\sim1.0\mu$ mで、そのため空隙率も少なく $0.1\sim0.2\%$ といわれている。

最近の情報によれば、50 cc、2 サイクルのオールセラミックエンジン(ベアリング、ピストンリングを除く)を製作した(日本特殊陶業)。材料としてはクランクケースーアルミナ磁器,他の部品は Si_3N_4 で、クランクシャフトは射出成型でなされた。このセラミックは常圧で N_2 ガス中で焼結されたものである。

従来の金属性エンジンの効率は一般に30%前後 といわれているが、セラミックエンジンはさらに 高温の使用に耐えることから、効率は45%程度が 予測されている.

ガスタービンは高温の燃焼(連続爆発的)ガスを直接タービンブレードに吹付け、回転運動に変換するが、従来の特殊耐熱性金属プレードは限界に来ているものとみられている。それに代ってセラミックブレードを使用することによって、高温運転ができそのために燃費は40%程度の節約が可能といわれている。

これらのことから帰来のエンジンは、ピストン式から効率のよいタービン式に移行することが予測される.

セラミックがエンジンに使用される場合,必然 的に回りの金属製部品との接続が問題となる.単 なるネジ,ボルトによる締付けでは済まなくなり, 直接溶接が不可欠になると思われる.

セラミックと金属の溶接の最大のネックは両者間の熱膨振の差の大きいことから、温度変化に弱いことが挙げられる。その解決策としては以前から行なわれているガラスの真空管と金属の電極の場合のように、厚いガラスに対し薄い銅板を溶着した場合、温度変化による両者間の膨張の差は銅のガラスに対する柔らかさ(変形)によって溶着状態が維持される。

ファインセラミックと金属との溶接も同様な考え方から出発したものかも知れないが、硫化銅,ランタンクロマイド、硅砂の粉末の混合物を加熱することによって中間層となる銅を折出し、これによって銅との溶接ができる。また中間層として銀の薄膜を形成する方法もあるらしい. (F)