



今後の国際石油情勢をどう見るか

(一財)日本エネルギー経済研究所 専務理事／首席研究員 小山 堅

はじめに

国際石油市場が大きく揺れ動いている。原油価格は2021年初から上昇基調を辿り、11月初には80ドル半ばの水準に達していたが、11月下旬には新型コロナウイルスの変異株、オミクロン株による新たなパンデミック懸念で急落し、70ドルを大きく割り込んだ。オミクロン株の影響が現れる直前、高価格に対応した異例の米国主導による協調石油備蓄放出計画が発表され、市場関係者の注目を集めた。また、価格上昇期も、さらに上述した価格急落に際しても、需給調整役としての「OPECプラス」産油国グループの生産調整に世界の注目が集まったが、12月2日の閣僚会合では、大方の予想に反して、来年1月以降も現行計画通り、前月比40万 B/D の増産を継続することが発表された。今後の国際石油情勢においても、OPECプラスの生産政策動向、オミクロン株の影響とその帰趨、世界経済の動向、米国シェールオイルの生産状況、中東情勢や地政学的緊張の高まりなど注目すべきポイントは多い。

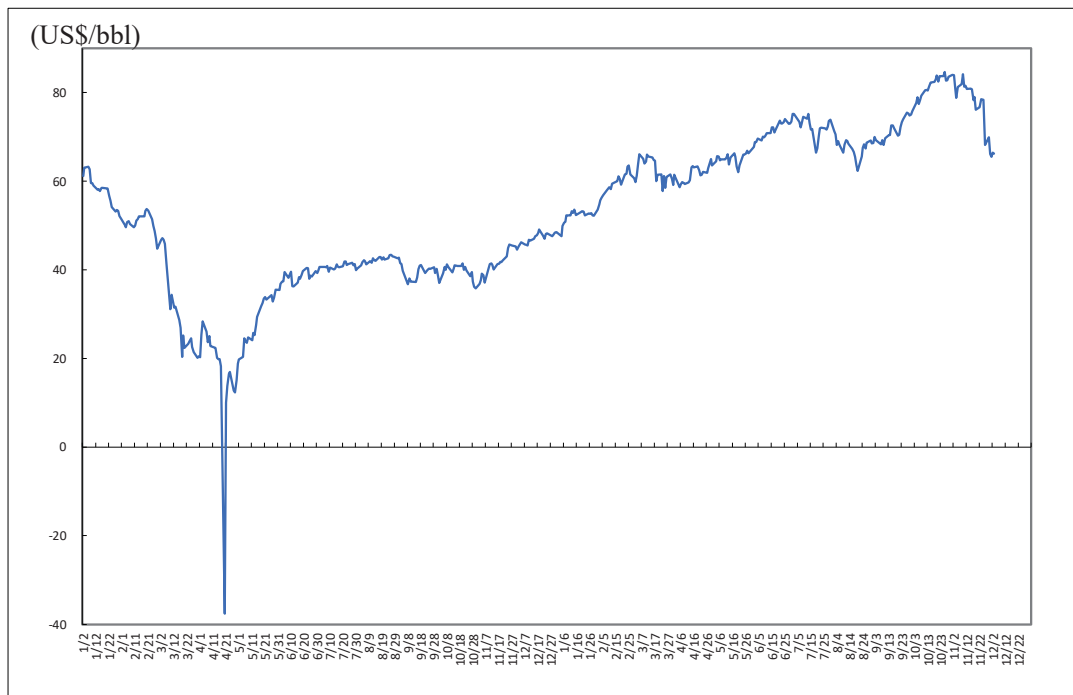
以下、本稿では、上述の諸要因の今後の展開を踏まえ、今後の国際石油情勢と原油価格を展望することとする。また、さらに中長期的な問題として、脱炭素化に向かう世界における国際石油市場の展望と課題を概観することとしたい。

1. 2021年の原油価格動向とその背景

2021年の原油価格動向を振り返ると、基本的に11月までは緩やかな上昇基調を続けてきた。また、11月以降は、様々な要因の作用の下で市場の先行きが不透明になり、原油価格が不安定化する動きを示した。

まずは、価格上昇基調が続いた11月までの期間においては、2020年のコロナ禍による世界経済の落ち込みと都市封鎖などによる大幅な石油需要の減少から、経済も石油需要も回復期に入り、2021年を通じて着実な需要回復が見られてきた。これが原油価格上昇を支える重要な要因となってきた。実際、年初には40ドル台の取引で始まった WTI 先物価格は、早くも1月に50ドル台、2月に60ドル台を超え、その後は一進一退を繰り返しながら、6月に70ドル台を超える展開となった(図1)。6月から9月にかけては70ドルを挟

図1 WTI 先物価格の推移



(出所) NYMEX 資料等より筆者作成

んだ展開が続いてきたが、基本的に緩やかに上昇傾向を辿り、9月下旬から次の段階の上昇期に入った。

この原因の一つには、9月に米国を襲ったハリケーンの影響で米国の石油生産が低下したことがあり、10月11日について80ドルの大台を超えた。WTI原油価格が80ドルを超えたのは、2014年11月以来、ほぼ7年ぶりである。70ドルを超え、ついに80ドルを超えるまでに上げてきた原油価格動向に対して、主要な石油消費国は経済への影響などを懸念するようになった。また、価格上昇を抑制するため、減産を続けてきたOPECプラスに対して、計画通りの段階的増産に加えて、追加増産を求める市場の圧力も徐々に高まるようになった。

しかし、自らの需給分析に従えば、国際石油市場には十分な供給が存在しており、追加増産を行えば、原油価格が一気に下落する可能性があることを懸念するOPECプラスは、10月の会合でも、11月の会合でも、追加増産を見送り、計画通りの段階的増産の方針を堅持した。このOPECプラスによる追加増産の見送りが、11月初旬までの80ドル台超、時には85ドル近い原油価格の上昇をもたらした主要因と言える。

10カ月余り継続した、緩やかな原油価格の上昇基調は、11月に次々に発生した重大な事象によって流れが変わり、原油価格の先行きは一気に不透明となった。11月23日に、米国は、高止まりするガソリン価格が政権支持に悪影響を及ぼすことを懸念し、戦略石油備蓄の放出を決定し、発表した。同時に、米国は日本・韓国・中国・インド・英国に備蓄放出の協力を要請し、これら諸国と共に、異例の協調石油備蓄放出を実行することとなった。

石油備蓄放出は、通常は、石油供給途絶などの緊急時に対応するものであり、また、国際市場の安定を期する意味で、国際エネルギー機関が協調の中心となることが過去多く見られた。今回は、石油価格引下げのためという目的も、協調放出に参加する国の枠組みも、まさに異例のものであった。備蓄放出が発表された当日には、実際には原油価格は下がるどころか上昇する動きを示した。しかし、備蓄放出の動きが市場で囁かれ始めたころから原油価格は8ドル近く、いち早く低下しており、先取りした「アナウンス効果」による価格低下があったものと思われる。米国主導の協調備蓄放出は、消費国と産油国の対立関係を浮き上がらせ、また市場に相互に介入する、国際石油市場の「政治化 (Politicization)」を招きかねない展開をもたらした。消費国の備蓄放出に、産油国が減産で対抗するようなことになれば、この対立関係は一気に厳しさを増すことになる。今回、OPECプラスは12月の閣僚会合で当初計画通りの増産を継続することを発表したため、消費国・産油国間の対立激化はとりあえず回避されることになったが、市場の「政治化」の展開には今後も留意が必要である。

備蓄放出の後、次に原油価格を劇的に動かしたのが、オミクロン株の出現とそれによる新たなパンデミックの可能性に対する懸念である。11月26日の世界保健機関によるオミクロン株の脅威に対する警告で、世界経済の先行きが一気に不透明になり、株価は急落した。世界経済低迷と移動・行動への制限再導入などで交通用を中心に石油需要が減少するのでは、との懸念から、原油価格は10ドル以上急落した。この急落の背景には、オミクロン株のインパクトで、リスク回避の資金の流れが発生し、リスク性資産と目される原油先物が売られたという金融的な影響も見逃せないだろう。

こうした状況下で、世界が注目した12月2日のOPECプラスの閣僚会合であったが、産油国は、これ以上の消費国との摩擦を回避し、市場の状況を見極めながら、ということで計画通りの増産（来年1月も前月比40万 B/D の増産）を継続することを発表した。市場参加者の中には、備蓄放出を決めた消費国に対抗し、かつオミクロン株の影響で10ドル余り急落した原油価格に対応して増産を縮小・停止、場合によっては減産するのでは、との観測もあった。しかし、OPECの盟主、サウジアラビアを始め、主要産油国の中においては、原油価格問題でこれ以上、米国を始めとする主要消費国と対立的な立場に立つことは得策でない、との判断が重視されたものと思われる。一種の「サプライズ」となった、増産維持の発表で、原油価格は一旦下落したが、OPECプラスが、市場の動向を見極めつつ、必要に応じて即時的に調整（減産など）を行う旨の発表を行ったことも受けて、価格は落ち着きを取り戻すことになった。

このように、2021年11月までの緩やかな原油価格上昇局面は、11月の終盤から12月にかけて、激動期を迎え、先行きが非常に不透明なものとなっている。

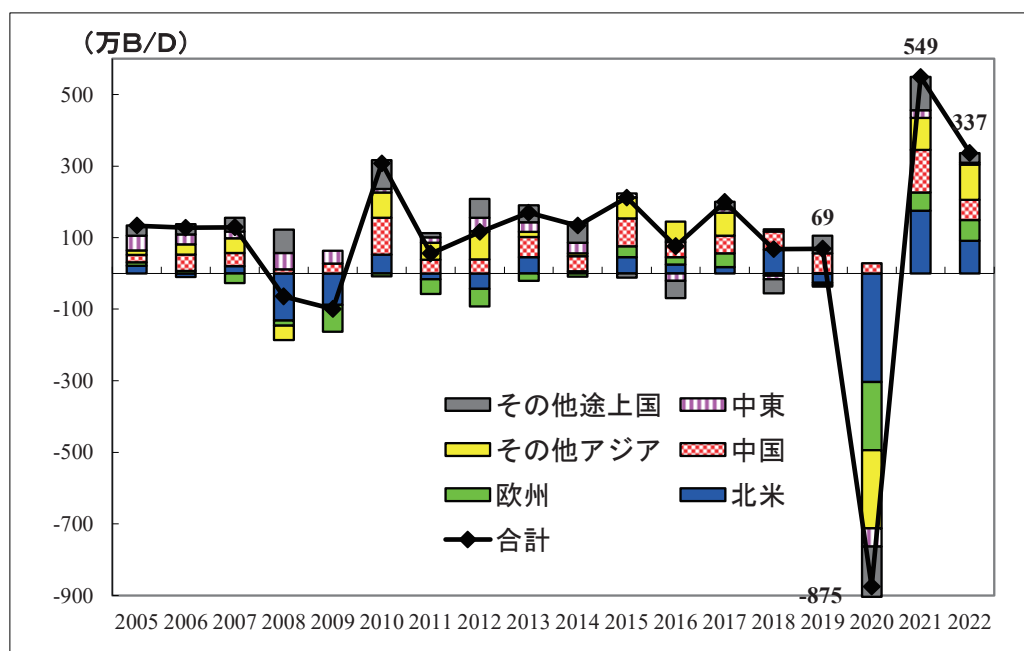
2. コロナ禍以降、大きく変化してきた国際石油情勢

原油相場を左右する最も基本的な要因は、国際石油市場における需給バランスである。その点において、11月まで継続してきた原油価格の緩やかな上昇局面の背景には、世界の石油需要の回復・拡大があった。

世界の石油需要は、コロナ禍の甚大な影響によって、国際エネルギー機関（IEA）の石油市場月報（2021年11月号）によれば、2020年には前年比875万B/D（9%）の大幅な減少を示し、9,079万B/Dに落ち込んだ（図2）。この減少幅は過去類例を見ないものであり、まさにコロナ禍のインパクトは未曾有のものであった。しかし、「需要蒸発」とも称された極端な需要減少は2020年第2四半期に底を打ち、その後の緩やかな経済回復や都市封鎖等の解除・緩和もあって、世界の石油需要は回復基調を辿った。2021年の世界の石油需要は、IEAでは前年比549万B/D（6%）増で、9,628万B/Dになると見込まれている。また、国際通貨基金の世界経済見通しが示す通り、2022年も世界経済の回復は継続すると見込まれており、その下で、IEAは2022年の世界の石油需要は前年比337万B/D（4%）増の9,965万B/Dに拡大すると見ている。こうして、世界の石油需要は2022年には、コロナ前の2019年の需要水準を回復するに至るまで、緩やかな拡大傾向を保つと考えられているのである。この需要拡大が、まずは原油相場の下支えとして重要な役割を果たしてきた。

他方、世界の石油供給においては、非OPECの石油生産が全体として2020年に大きく低迷し、2021年以降は再び拡大する傾向を示している。非OPEC生産全体で見ると、2020年は前年比260万B/D減少した後、2021年は同70万B/D増加、2022年は同310万B/D

図2 世界の石油需要の増減変化



(出所) IEA「石油市場月報」(2021年11月号)より筆者作成

増加となる見込みである。このように変化の方向性は世界の石油需要と同様であるが、2020年の落ち込みも、2021年の拡大も需要の変化に比べて小さくなっている。

また、非OPEC生産の変化を見る上で、特に注目すべきは世界最大の石油生産国である米国の動向である。米国は協調減産に参加するOPECプラスとは完全に一線を画し、市場原理に基づく最適化の下で生産が実施される国である。従って、原油価格が低下した2020年にはその生産量が大きく落ち込んだ（前年比60万 B/D 減）。コロナ禍の前の2019年には前年比160万 B/D の増産を記録していた米国は、2019年から2020年にかけて、大增産から減産へ、総計で220万 B/D もの生産の変化が生じたことになる。これはひとえに、米国石油生産の中心が相対的には高コストのシェールオイルとなっているためである。原油価格の著しい低下で、採算が悪化したシェールオイル生産は市場からの撤退を余儀なくされた。しかし、2021年にかけて原油価格が上昇してくると、シェールオイル、そして米国の石油生産は下げ止まり、徐々に生産回復に向かってきた。しかし、2021年通年で見ると米国の石油生産は前年比4万 B/D 減とほぼ横ばい（微減）になっている。年後半にかけて、原油価格が70ドルを超えてきたにもかかわらず、現時点まではその生産回復は捗々しくない。一つには、9月に米国を襲った巨大ハリケーンの被害で生産が低下した影響がある。もう一つは、油価に敏感に反応するシェールオイル生産とはいえ、2014年以降の油価大変動の経験を踏まえ、シェール生産業者の行動原則が、「量（増産）」の追求から、「利益率」の追求・重視に変わった、ということもある。また、油田開発のファイナンス確保が必要な中、利益率重視がさらに重きを置かれるようになっている面もあろう。また、世界的な脱炭素化への取り組み強化の中で、化石燃料投資への風向きが厳しさを増している点にも注目する必要がある。こうして、世界の石油需要が回復する中、最大の産油国、米国の石油生産が予想に反して伸び悩んできたことも需給バランスに影響を及ぼしてきた。

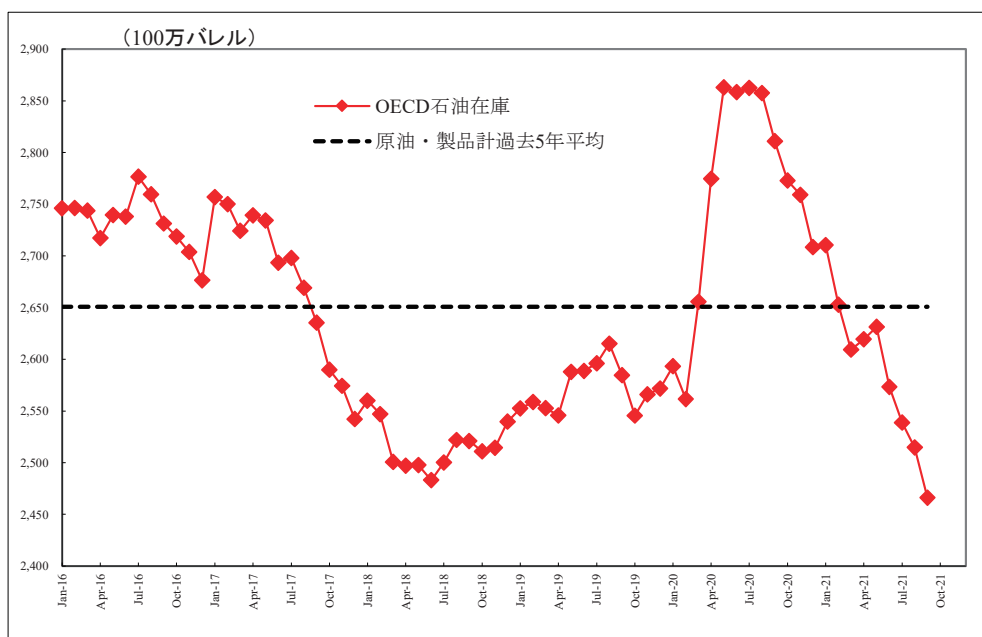
しかし、2021年までの世界の石油需給バランスに大きな影響を及ぼし、原油価格の上昇基調を形成してきた最重要の要因は、OPECプラスの協調減産である。コロナ禍による石油需要の大幅減少とそれによる大規模供給過剰の発生、その下での原油価格暴落に対応するため、OPEC プラスは2020年5月から、基準生産量に対して970万 B/D 削減という史上最大規模の協調減産を開始し、市場の状況をモニターしながら、徐々に減産幅を縮小しつつも現在に至るまで、協調減産体制を維持し、実行し続けている。原油価格の大幅な低下に対応するため、OPEC産油国が協力して減産を強化するという事例はこれまでも何度

筆者紹介

（一財）日本エネルギー経済研究所 専務理事 首席研究員。

1986年3月早稲田大学大学院経済学修士修了。1986年4月日本エネルギー経済研究所入所、2011年より現職。英ダンディ大学博士課程留学、2001年6月博士号取得。東京大学公共政策大学院客員教授、東京工業大学科学技術創成研究院特任教授を務め、長期エネルギー需給見通し委員会委員等の政府審議会委員を務める。著書に「シェール革命再検証」や「国際エネルギー情勢と日本」等多数。専門はエネルギー安全保障、国際石油・エネルギー情勢分析。

図3 OECD 民間石油在庫の推移



(出所) IEA「石油市場月報」(2021年11月号)より筆者作成

か見られてきたが、今回は、非OPECのロシアも含め、実効的な大規模協調減産が継続されてきた。

その効果は極めて大きく、世界の石油在庫は2020年央から急速に低下を始め、現在は過去5年平均の水準を大きく下回る状況になっている(図3)。この在庫の低下こそが、国際石油市場における供給過剰が、リバランスに向かい、徐々に需給タイトな方向に向かってきたことを如実に示すものであり、その下で、2021年の11月まで緩やかな原油価格上昇局面の持続を支える要因であった。

3. 2022年の国際石油情勢の展望

こうして、国際石油市場の需給が、コロナ禍による供給過剰から徐々に均衡に向かい、最近ではタイト化の方向に向かう中で原油価格が上昇を続けてきたが、11月以降、国際石油情勢は再び大きな変化のうねりを経験することになった。

第1には、原油価格が80ドルを超えたところで、消費国の原油高騰に対する懸念が非常に高まってきたことがある。原油価格が上昇することで、コロナ禍からの景気回復の足を引っ張る要因になることが懸念され、また、エネルギー価格全般の上昇やその他の資源価格上昇、さらには供給制約下での諸コスト上昇もあって、インフレ懸念への警戒感も高まるようになってきている。また、特に米国では、ガソリン価格は政権支持にも影響を及ぼす指標となっているところ、支持率低下に苦しむバイデン政権が、特にこの問題に神経を尖らすようになった。

この状況下、米国を始め、主要な石油消費国からは、OPECプラスに対して、現行計画

である毎月40万 B/D の増産をさらに拡大するよう、様々な形で要請が発生されるようになった。しかし、OPECプラス側は、自らの市場分析に基づき、国際石油市場には十分な供給があり、不用意な追加増産は供給過剰と油価の大幅下落を招きかねない、として、10月も11月も閣僚会合で追加増産を見送った。

これに対して、ついに消費国が自ら動いたのが、米国主導の協調石油備蓄放出である。価格引下げ目的で、米国を始め、日本・韓国・インド・中国・英国などの主要消費国が、異例の協調備蓄放出に踏み切ったわけだが、これが産油国の反発を招き、今後の増産計画に影響を及ぼす可能性が生ずるなど、石油市場・原油価格を巡る、消費国・産油国双方の対立と介入的な行動の応酬など石油市場の「政治化」を加速化する恐れが出てきた。石油市場の安定は、消費国・産油国双方の共通利益であるが、その追求が難しくなる事態も懸念されるところであった。

この時に発生したオミクロン株の影響による原油価格の急落で、状況はさらに不確実性を高めることとなった。その中で開催された OPEC プラスの12月閣僚会合は、産油国側がこれ以上の消費国との摩擦・対立関係を回避しようとしたこともあって、2022年1月も当初計画通り40万 B/D の増産が実施されることになり、市場はとりあえず安堵することになった。

しかし、現在の状況下、国際石油市場には大きな不透明感が漂っている。第1には、オミクロン株の出現で、今後のコロナ禍の帰趨に、そしてその影響も受けつつ世界経済の先行きに不安感が高まっている点がある。この不安感は、今後の世界の石油需要の動向にも多大な影響を及ぼす可能性がある。仮に、オミクロン株の拡大で、世界的な感染拡大が再加速し、パンデミック状況が再度悪化するような事態になれば、2022年の世界経済は再び減速し、都市封鎖等の強力な手段の再導入や国際航空需要の減少で、世界の石油需要が再び低迷・減少する可能性も否定はできない。そのような状況になれば、原油相場には下押し圧力が大きくかかり、原油価格が現状からさらに低下していく可能性もあるだろう。コロナ禍の深刻化で石油需要が鈍化・低迷するシナリオでは、2022年の原油価格は現状から10ドル程度低下する可能性もあると筆者は見る。その場合、短期的には、もっと大幅な価格下落が発生する可能性もあるだろう。また、2021年を通じて、原油価格が高止まりした影響を受けて、米国の石油生産は上昇傾向に向かう。前出のIEAの分析でも、米国エネルギー情報局の分析でも、2022年の米国石油生産は前年比100万 B/D 程度の増加が見込まれている。米国の石油生産増加も原油価格を占う上で重要となる。

他方、こうした事態の発生によって、OPEC プラスの生産政策の重要性は一層高まる。上述のコロナ悪化シナリオでは、OPEC プラスが油価対策で減産強化に乗り出すことになり、それが油価の大幅下落を抑制することになる。

別の可能性として、オミクロン株による影響がそれほど大きく発生しない中で、60ドル

台まで低下した原油価格を下支えし、供給過剰の発生を防ぐ目的で、OPECプラスが増産を絞る、場合によっては減産に転ずる、といったような政策転換を実施する場合には、原油価格には上昇圧力が加わることになる。この場合には再び原油価格は80ドル前後、場合によっては80ドル台での推移に向かって動く可能性もある。このシナリオでは、原油価格を巡る産油国と消費国の摩擦が高まり、産消双方の協力による市場安定化が難しい状況になる可能性もある。2022年の国際石油市場と原油価格には、コロナ禍の帰趨やOPECプラスの政策を巡って、様々な不確実性と不透明要素が付きまとうことになり、その展開次第で原油価格が上下双方に大きく動く可能性が考えられる。

4. 脱炭素化に向かう世界における国際石油情勢の展望と課題

短期的に大きな不確実性に直面する国際石油市場だが、中長期的にも大きな課題と不確実性が存在している。その最大のポイントは、世界的に加速化する脱炭素化の取組みとその国際石油市場への影響である。第1に、脱炭素化の取組みがどの程度、世界の石油需要に影響するか、現時点では見極めが難しく、石油需要の長期的な将来像が不透明な点がある。脱炭素化が進むこと自体は、従来型の石油需要を抑制し、減少に向かわせる方向に作用を持つ。急速な電動車導入で内燃機関自動車の販売が低下するシナリオもありうるが、ストックベースで見た自動車保有の変化に時間が掛かること、今後の需要拡大の中心となる新興国・途上国ではまだ一定の内燃機関自動車の販売増大も続く可能性があること、等を勘案すると、世界の「石油需要ピーク」がいつ訪れるのか、どの程度の速度・規模感でピーク後に減少に向かうのか、様々な可能性がある。

世界の石油需要の今後の展開次第で、その需要を満たすための石油供給の必要投資が決定されることになるが、その投資を巡る不透明要因も大きく高まっている。脱炭素化への取り組み強化の流れは、2020年に世界を席卷した主要国によるカーボンニュートラル目標の相次ぐ発表や、それを受けてのCOP26での議論や「グラスゴー気候合意」の採択の流れの中に明確に見て取れる。その中で化石燃料投資に対する厳しい見方が一層の広がりを見せるような展開となっている。2021年5月にIEAが発表した「Net Zero Emissions by 2050」報告書では、2050年までに世界全体がGHG排出ネットゼロとなるという「着地点」を基に世界の将来像を描くバックキャスト方式での分析が発表され、その中で、このシナリオの世界では新規の石油・ガス上流投資が不要になる、という分析も示された。IEAは石油・ガスの上流投資が不要になるとの「見通し」を示したわけではないが、主要メディア等はそのような論調で分析を紹介し、誤った「誤解」が広がることにもなった。

世界の石油需要を満たし、市場を安定化させるためには、今後も供給を支える投資が不可欠である。世界が脱炭素化への取り組みを強化していくにせよ、排出ゼロへの移行、エネルギー転換には相当な時間が掛かることは間違いない。2050年に世界全体で排出実質ゼ

口という将来像を現実化することは極めてチャレンジングである。そうすると、相当な期間において、脱炭素化に向かう移行期間が続くことになり、その長きにわたる移行期間の間の化石燃料、そして石油の安定供給確保と価格の安定は極めて重要な問題であり続ける。そのためには、まさに必要な投資をいかに確保するか、が国際エネルギー市場全体の安定のために不可欠であり、今後の長期的なエネルギー転換における重要課題の一つとなる。

* 本稿の内容は執筆者の個人的見解であり、中東協力センターとしての見解でないことをお断りします。