

2014 年に利権期限を迎える ADCO 権益更改の行方

戦略研究ユニット 国際情勢分析第 1 グループ 研究主幹 松本 卓

1. はじめに

アラブ首長国連邦のアブダビ首長国には、陸上油田の開発を進める Abu Dhabi Company for Onshore Oil Operations (ADCO : 1978 年 10 月設立)、海上油田の開発を進める Abu Dhabi Marine Operating Company (ADMA-OPCO : 1977 年設立)と Zakum Development Company (ZADCO : 1977 年 11 月設立)の 3 大石油開発操業会社がある。何れも設立以前の 1960 年代から国際石油資本 (石油メジャー¹) によって石油開発が進められていたが、1971 年 12 月の英国保護領からの独立を契機として国営石油会社 Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC : 1971 年 11 月設立) による資本参入が始まった。各操業会社には、国際石油資本をはじめとする利権保有者がいるが、2010 年以降に相次いで 40~50 年間にわたる利権契約の更改時期を迎える² ことになる。我が国の関心事項として、ジャパン石油開発 (JODCO) をはじめ多くの本邦石油開発会社が現在、アブダビの海上油田権益に参画しているだけに、自主開発石油の確保とエネルギー安全保障の観点から、今般の利権期限を迎える ADCO の動向を探り、利権更改の動きを探っておくことは重要である。

2. 現在までの ADCO の状況

2-1 ADCO の歴史

ADCO の歴史は、アブダビ首長国 (当時のアブダビ土侯国) における最初の利権契約が、1939 年 1 月 1 日に Petroleum Development (Trucial Coast) Ltd.³ との間で締結されたことに始まる。第二次世界大戦の勃発により、地質学的な探鉱が始まったのは 1950 年 2 月からである。最初の商業生産につながる油田発見は 1960 年のバブ (Bab) 油田で、1963 年 12 月 14 日にジュベル・ダーナ (Jebel Dhana) ターミナルから輸出が始まった。

その前年の 1962 年に Petroleum Development (Trucial Coast) Ltd.は、Abu Dhabi Petroleum Company (ADPC) と改称された。その後、1967 年に石油輸出国機構 (OPEC) に加盟したアブダビ首長国は、当時の産油国で機運の高まっていた「資源ナショナリズム

¹ 1970 年代まで石油の生産をほぼ独占状態に置いた 7 社をセブン・シスターズ (スタンダードオイル・ニュージャージー : 後のエッソ、ロイヤル・ダッチ・シェル、アングロペルシャ石油 : 後の BP、スタンダードオイル・ニューヨーク : 後のモービル、スタンダードオイル・カリフォルニア : 後のシェブロン、ガルフオイル : 後のシェブロン、テキサコ : 後のシェブロン) と呼び、これにフランス石油を加えてエイト・メジャーズとも言った。

² ADCO の利権期限 2014 年 1 月に続き、ADMA-OPCO が 2018 年、ZADCO は 2006 年 3 月に ExxonMobil が参入した際に 2026 年までの延長を決めている。なお、日本のアブダビ石油は 2011 年 1 月に、2012 年 12 月から 30 年間の延長を獲得している。

³ 1912 年に設立されたトルコ石油 (1929 年にイラク石油と改称) が、中東に進出するため、各地に設立した 100%子会社の石油会社のひとつ。

4」の流れに乗って事業参加を進めた。具体的には、まず、OPEC は 1971 年 2 月のテヘラン協定、3 月のトリポリ協定で原油価格決定権強化（国際石油資本と協議して決定）に成功した。次いで OPEC は 1972 年 12 月のリヤド協定で、石油採掘事業そのものについて、国際石油資本から産油国への権利委譲促進に関して国際石油会社と合意した。これを受け、1973 年 1 月 1 日に ADNOC による 25% 事業参加、1974 年 1 月 1 日に 60% 事業参加を経て、1978 年 10 月 8 日の首長令によって Abu Dhabi Company for Onshore Oil Operations (ADCO) となり、利権地域の操業全般を統括することになった。

この間、1962 年にブハサ (Bu Hasa) 油田、1965 年にアサブ (Asab) 油田、1966 年にシャハー (Shah) 油田、1967 年にサヒール (Sahil) 油田と商業量の油田発見が相次いだ。現在、生産している油田は、Bab、Bu Hasa、Asab、Shah、Sahil の他、Bab 南西部のフワイラ (Huwaita)、Bab 北西部のアルダビーヤ (Al Dabbi'ya)、ルマイサ (Rumaita)、シャナヤル (Shanayel)、ジャンヤプフル (Jarn Yaphour) の 10 油田である。

2-2 権益者と権益比率

現在の ADCO の権益者は、ADNOC、BP、Total、Shell、ExxonMobil、Partex となっている。ADNOC は 1973 年の国有化の際に国营石油会社として事業参加したものだが、外資の保有形態は、1935 年当時のイラク石油 (Iraq Petroleum Company) の権益構成に由来している。即ち、当時のイラク石油の権益構成は、アングロペルシャ石油 (後の BP)、フランス石油 (後の Total)、アングロサクソン石油 (後のロイヤルダッチ Shell)、米国系コンソーシアム (この中のソコニー・モービルが、後のエクソンモービル)、カルースト・グルベンキアンの個人所有法人の Partex となっている。更に、彼らのイラク石油に対する権益比率は、国際石油資本 4 社が各々 23.75% で、Partex が 5% であったが、ADCO に対する民間権益比率 40% を、この 5 社がイラク石油権益比率と全く同じ比率で分け合っている。

権益保有比率

	イラク石油権益	ADCO 権益
Abu Dhabi National Oil Company	-	60.0%
アングロペルシャ石油 (BP)	23.75%	9.5%
フランス石油 (Total)	23.75%	9.5%
アングロサクソン石油 (R. D. Shell)	23.75%	9.5%
近東開発会社 (米コンソーシアム *1)	23.75%	9.5%
Participation & Investment Company *2	5.00%	2.0%

(出所) ADCO ホームページおよび IEEJ, アラブ首長国連邦の石油産業構造 (2004 年 12 月)

*1 ニュージャージー・スタンダード (50%)、ソコニー・モービル (50%)

*2 カルースト・グルベンキアン個人所有の法人

⁴ 1962 年に国際連合で「天然資源に対する恒久主権の権利」が採択され、この考え方をもとに自国に存在する資源を自国で管理・開発しようとする動きをいう。

なお、海上油田の ADMA-OPCO および ZADCO の権益を持つ外資は ADCO とは異なるものの、いずれもアブダビ首長国の油田権益には、政府の持分として ADNOC が 60%、残り 40%が外資の持分として与えられている⁵。

2-3 ADCO の生産概況と今後の開発計画

アラブ首長国連邦全体の 2010 年における原油生産量は、BP 統計によると 285 万 B/D である。この内訳は公表されていないが、大半はアブダビ首長国による生産である。また、その殆どを 3 大石油開発操業会社 (ADCO、ADMA-OPCO、ZADCO) で生産しており、日本の石油開発会社も操業している中小油田からの生産量はごく僅かである。2010 年時点の操業会社ごとの生産量を推定すると下表のとおりとなる。

各操業会社の輸出原油名と生産量の推定 (2010 年)

操業会社	輸出原油・コンデンセート名	生産量(万 B/D)
ADCO	マーバン	140.0
ADMA-OPCO	ロア・ザクム、ウムシャイフ	60.0
ZADCO	アッパー・ザクム	56.0
3 大操業会社小計		(256.0)
アブダビ石油	ムバラス・ブレンド	2.4
合同石油開発	ロア・ザクム	1.4
JODCO (ADMA-OPCO/ZADCO に内包)	両ザクム、ウムシャイフ	—
INPEX ABK	アブ・アル・ブクーシュ	2.5
アブダビ首長国 (原油計)		262.0
その他 (コンデンセート、他の首長国)	ウェイナット*1、ドバイ他	23.0
アラブ首長国連邦 (総合計)		285.0

(出所) 各種情報誌により推計

*1 コンデンセートであり、この他シャルジャ・コンデンセート、タママ・コンデンセートなどが生産されている

このうち、現在の ADCO の原油生産量は、約 140 万 B/D と推定されている。ADCO では生産地域を大きく 4 つに分けて管理している。

①Bab 油田

ADCO の最初の商業生産につながる油田であり、1960 年から稼働している。油田構造の面積は 1,200 平方キロと、アブダビ首長国の陸上油田の中で最も広い。同油田からの原油生産量は、ADCO 生産量の約 25%を占めている。同時にガスも生産しており、ADCO のガス生産量の約 75%を占めている。この他、まだ開発に着手していないミルファ

⁵ 唯一、1988 年に ZADCO 組織に吸収された旧 UDECO (Umm Al Dalkh Development Company) 権益のみ、ADNOC が 88%を保有している。

(Mirfa) 油田がある。

油田別の生産量推定と見通し

(単位 : 万 B/D)

油田名	生産量		備考
	2010 年推定	2017 年予測	
【Bab 油田】			
Bab	33.6	43.5	1960 年発見、タママ層開発、水圧入
【Bab 南西部油田群】			
Bu Hasa	53.2	53.0	1962 年発見、水・ガス圧入
Huwaila	2.8	3.0	
Bida Al-Quemzan	0	5.4	2012 年生産開始
【Bab 南東部油田群】			
Asab	28.1	34.5	1965 年発見、ガス圧入
Sahil	5.3	7.0	1967 年発見、水圧入
Shah	4.9	6.0	1966 年発見、生産井追加
Qusahwira	0	5.0	2013 年生産開始
Mender	0	1.6	2017 年生産開始
【Bab 北東部油田群】			
Al Dabbi' ya	8.2	13.0	1982 年掘削開始
Rumaiitha	1.9	3.0	1969 年掘削開始、2009 年 CO2 圧入
Shanayel	1.0	2.0	1983 年掘削開始
Jarn Yaphour	1.0 ⁶	3.0	2009 年生産開始
合計	140.0	180.0	

(出所) ADCO ホームページおよび各種報道誌情報から推計

②Bab 南西部油田群

ADCO で 2 番目に発見されたブハサ (Bu Hasa) 油田を中心として、フワイラ (Huwaila) 油田があり、2 つの油田で ADCO の原油生産量の約 40% を占めている。この他、2012 年に生産開始予定で ADCO の原油生産量の 3.5% を賄う計画のビダ・アルケムザン (Bida Al-Quemzan) 油田、まだ開発に着手していないルワイス (Ruweis-2) 油田、ガジラ (Gazira) 油田、ダフラ (Dhafra) 油田、ムシャーシ (Mushash) 油田がある。

③Bab 南東部油田群

ADCO で 3 番目に発見されたアサブ (Asab) 油田を中心として、北側のサヒール (Sahil) 油田、南側のシャハー (Shah) 油田から構成されており、各々バブ南東部油田群の中での生産割合は、73.4%、13.9%、12.9% と発表されている⁷。この他、2013 年に生産開

⁶ 2008 年 10 月 10 日、ダイヤモンド・ガス・オペレーション誌より「2009 年に約 1 万 B/D の初期生産レートにて操業開始を見込む」

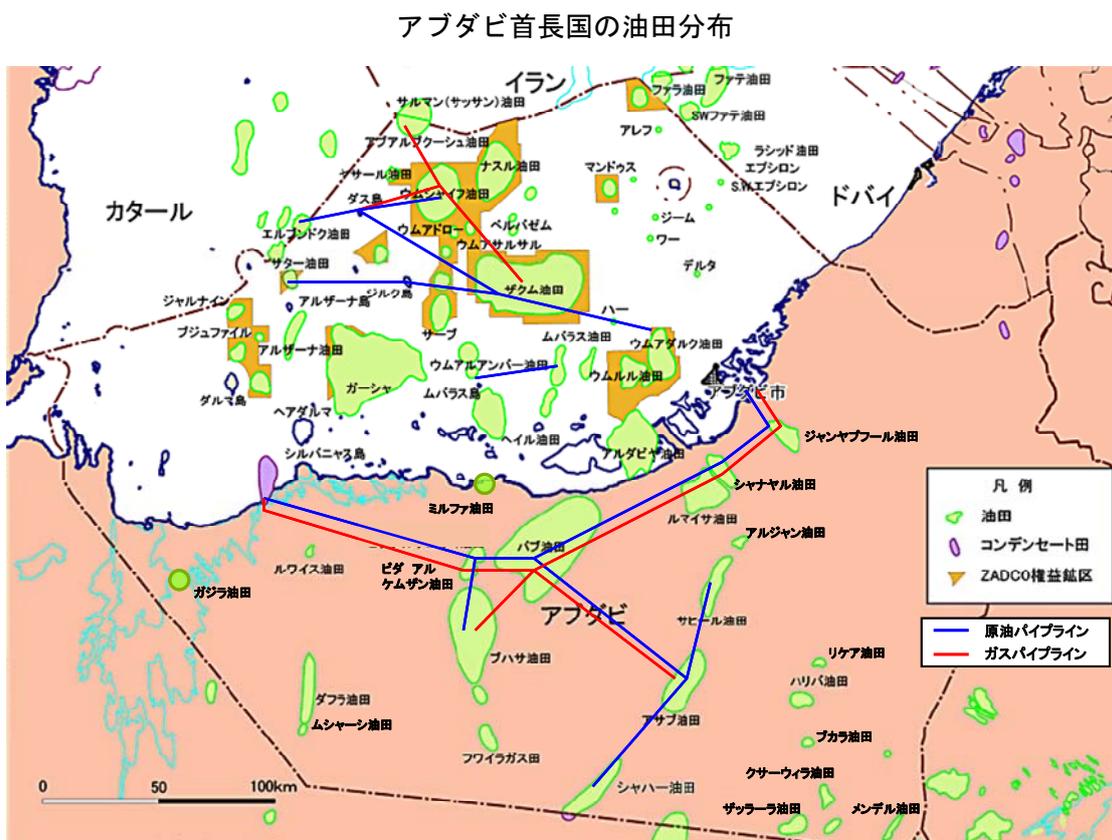
⁷ ADCO ホームページの South East Asset に記載の生産割合

始予定のクサーウィラ (Qusahwira) 油田、まだ開発に着手していないザッラーラ (Zarrarah) 油田、メンデル (Mender) 油田、ブカラ (Bu Qalla) 油田、ハリバ (Haliba) 油田、リケア (Riqeah) 油田、アルジャン (Arjan) 油田がある。

④Bab 北東部油田群

バブ北東部には、アルダビーヤ (Al Dabbi'ya) 油田を筆頭に、ルマイサ (Rumaitha) 油田、シャナヤル (Shanayel) 油田、ジャンヤプフル (Jarn Yaphour) 油田があるが、前出の油田の開発時期と比べると、近年になって開発されているといえる。

ADCO は、現在操業中の 10 油田から 140 万 B/D の原油を生産しているが、100 億ドルを投じて、これを 2017 年には 180 万 B/D まで増加させる目標を掲げている。そのためには、前述のとおり 2012 年に生産開始予定のビダ・アルケムザン (Bida Al-Quemzan) 油田、2013 年に生産開始予定のクサーウィラ (Qusahwira) 油田が増産に貢献すると期待されている。それに加えて、既存油田についても水・ガス・CO2 圧入などによる石油増進回収 (enhanced oil recovery : EOR) を進めている。その他、多くの未開発鉱区を抱えており、これらの開発に着手することによって増産計画を達成することが使命となっている。



(出所) JOGMEC 資料をもとに加筆

3. 利権に絡む各社・各国の動向と産油国側の状況

3-1 既存権益保有者

ADCO 権益に参画している国際石油企業は、コストがかかる新規拡張よりも、これから更新時期を迎える既存権益の採掘権延長を求めている。併せて、ExxonMobil と TOTAL は ADCO のマージン（原油価格が\$10/バレル前後のときに決められたとされており、現在のマージンは\$1/バレル）の改善を強く求めている⁸。

3-1-1 BP

BP のアブダビ首長国におけるエネルギー分野への資本参加状況を見てみると、陸上石油開発 ADCO 権益の 9.5%に加え、海上 ADMA 権益の 14.67%、海上中小油田ブンドク(El Bunduq : BQ) 株式の 3 分の 1 出資および権益の 3%を保有（3%分の原油販売は、権益の 97%を保有する合同石油開発に委託）しているほか、海上のアブダビ・ガス液化会社（Abu Dhabi Gas Liquefaction Company : ADGAS）株式⁹の 10%を保有している。この他 2000 年当時、海上 ZADCO 権益について TOTAL とともに獲得の機会があった。しかし本件については、多数の国際石油企業が ZADCO 参入に関心を寄せていたことから、2002 年に ADNOC は計画を変更し、国際指名入札に付すこととなった¹⁰。その結果、後述の ExxonMobil が ZADCO 権益を獲得した。

また BP は、2012 年以降の CDM（クリーン開発メカニズム）制度が固まっていないことから、現在は停止中であるが、2010 年から 2011 年にかけてアブダビのマスダール計画における CCS プロジェクトにも関係する水素発電所計画に参画していた¹¹。

3-1-2 TOTAL

TOTAL は、陸上 ADCO 権益の 9.5%に加え、海上 ADMA 権益の 13.33%、海上中小油田アブ・アル・ブクークシュ（Abu Al Bukhoosh : ABK）権益の 75%、ブンドク(BQ) 株式の 3 分の 1 出資、陸上アブダビ・ガス産業会社（Abu Dhabi Gas Industries Ltd : GASCO）株式の 15%、海上 ADGAS 株式の 5%を保有しているほか、肥料製造会社 FERTIL の株式の 3 分の 1 および IWPP による発電・淡水設備タウィーラ（Al-Taweelah A-1）プロジェクトに 20%出資している。

また TOTAL は、ドルフィン・エナジー（Dolphin Energy Limited : DEL）が 2007 年 7 月から操業しているカタールからの天然ガス輸入プロジェクト（パイプライン能力は 32 億

⁸ Petroleum Argus, 20 January 2012

⁹ アブダビは、ADNOC が事業参加するオペレーター契約型石油操業に加え、100%権益を付与する伝統的な石油利権協定に基づき外国石油会社の石油上流部門操業を認めている数少ない産油国のひとつである。一方、天然ガス部門については、1974 年に公布された『ガス国有化法』に基づき ADNOC が天然ガス開発、生産、販売各部門を所管し、ADNOC が自らの選択によって単独あるいは外国資本と共同で操業を行う権限が付与されている。このため ADGAS は後述の GASCO とともに、ガスの権益を持たない。

¹⁰ IEEJ, アラブ首長国連邦の石油産業構造（2004 年 12 月）

¹¹ PIW, 14 February 2011

CF/D≒330 億m³/年)にも参画し、DELに出資している¹²(筆頭株主はアブダビ国営投資会社 Mubadala Development で51%、TOTAL と Occidental が各々24.5%)。

更に、2011年8月2日、TOTALは自社が保有するスペインの石油会社 CEPSA の株式48.83%をアブダビの国際石油投資会社 (International Petroleum Investment Company : IPIC) に売却し、IPIC が事実上 CEPSA を支配するのに関与している¹³。

3-1-3 Shell

Shell は、陸上 ADCO 権益の9.5%に加え、陸上 GASCO 株式の15%を保有しているのみで、アブダビにおける Shell の石油開発活動は、他の国際石油企業と比較して、それほど活発とはいえない。また、ADNOC が進めているバブ・サワーガス・プロジェクトでは、2012年5月の段階で BP、TOTAL、ExxonMobil、Chevron、韓国石油公社 KNOC などが入札に招待されているが、Shell は後述のシャー (Shah) ガス田開発プロジェクトから撤退した ConocoPhillips とともに入札に招待されていない¹⁴。

3-1-4 ExxonMobil

ExxonMobil は、陸上 ADCO 権益の9.5%に加え、海上 ZADCO 権益の28%を保有している。

ZADCO 権益への参入は比較的新しく、2006年3月に ADNOC が戦略的パートナーとして ExxonMobil を選定し、オペレーターシップと権益28%を付与したものである¹⁵。その後 ADNOC により上部ザクム油田の生産量を、現在の55万 B/D から2015年までに75万 B/D へと増強する計画に基づき、2010年11月以降、ExxonMobil が持つ深度3万フィート(約9,100m)まで掘削できる技術が活用され、増産計画が進行している。

3-1-5 Partex

Partex は、陸上 ADCO 権益の2%のほか、陸上 GASCO 株式の2%を保有しているのみである。

なお Partex は、ミスター5%と呼ばれるカルースト・グルベンキアン (Calouste Sarkis Gulbenkian) がポルトガルで登記した会社で、隣国のオマーンにおいてもオマーン石油開発 (PDO) の権益2%を保有している。

¹² 外資参入による共同操業の場合は、ADNOC が51%以上の権益を保持することが義務づけられている。当プロジェクトでは天然ガス上流部門操業が海外(カタール)で行われるため、「ADNOC 参入義務条項」は同計画に適用されず、ADNOC に代ってアブダビ政府全額出資の『ムバダラ開発会社』が全権益の51%を保有している。

¹³ IPIC は2009年3月時点で CEPSA 株式の47.0%を取得しており、TOTAL 持分を一株当たり27ユーロ(総額37億ユーロ)で取得し、合わせて95%以上を保有することとなった。

¹⁴ MEES, 14 May 2012

¹⁵ MEES, 11 April 2005

3-2 新規参入を狙っている国・会社

3-2-1 米国勢の動向

【シャー (Shah) ガス田開発プロジェクト】

- 2009 年 7 月に ConocoPhillips は ADNOC との間にシャー (Shah) ガス田開発プロジェクト JV に参画し、2010 年 7 月に暫定契約に署名した。しかし、建設費の高騰によって休止状態を経て、同社は撤退を表明した。
- ADNOC は 2010 年 11 月に ExxomMobil、Shell、Occidental (米国オキシデンタル石油 : OXY) を最終候補者として選定を進めた結果、2011 年 2 月に同ガス田の開発企業として OXY を選定した (操業する Al-Hosn Gas 会社の株式比率は、ADNOC : 60%、OXY : 40%)。
- OXY は、Shah サワーガス開発において、2011 年に 10 億ドルを投資し、2014 年の操業開始までにさらに 30 億ドルを投資する予定。この開発は、技術的難易度が高くこれまで開発が進められてこなかったアブダビのサワー・ガス (硫化水素を多く含むガス) 開発の草分けとなるものであり、今後 UAE のガス需要が急増すると見られる中でその成果が期待されている。Shah ガス田では、10 億 CF/D (約 103 億 m³/年) の高硫黄分ガスを精製し、5 億 CF/D (約 51.7 億 m³/年) の天然ガスと 5 万 B/D のコンデンセートと NGL を生産する¹⁶。

3-2-2 中国勢

中国は、2009 年 8 月の温家宝首相や、2010 年 10 月の周近平国家副主席のアブダビ訪問を通し、国家的な取り組みとして国家外交を行ない、近年ようやく以下の関係構築が始まったところである。

【原油売買契約】

- 2011 年 7 月、ADNOC は CNPC (China National Petroleum Corp. : 中国石油天然気集団公司) との間で 2014 年から原油 20 万 B/D の 20 年契約を締結した¹⁷。

【未開発鉱区の共同調査】

- 2012 年 1 月 17 日、ADNOC と CNPC はアブダビの未開発鉱区に対して、共同で調査を行なう契約に調印した¹⁸。

【ホルムズ海峡迂回パイプライン建設】

- CNPC はアブダビからフジャイラへの原油パイプライン建設に関与している (このパイプライン建設は 2012 年 4 月末時点で建設は終わり、5 月時点では通油テスト中)。

¹⁶ Petroleum Argus, 2 March 2012

¹⁷ Platts Oilgram News, 18 July 2011

¹⁸ Argus Media, 18 January 2012。この中では、鉱区名は具体的に挙げられていない。

【フジャイラでの原油基地建設】

- Petrochina はフジャイラ政府との間で 100 万 KL の貯油能力を持つ原油基地の建設を目指している¹⁹。

3-2-3 韓国勢

韓国も中国と同様に李明博大統領によるトップ外交を通して、アブダビのエネルギー産業との関係を構築している。

【ルワイス (Ruwais) 製油所能力増強計画】

- TAKREER は 2009 年 11 月に韓国勢との間でルワイス製油所の処理能力を、現在の 40 万 B/D から 2014 年までに更に 41.7 万 B/D を拡張する 96 億ドルにのぼる EPC 契約を締結し、建設が進行中。

【原子力発電所建設計画】

- 2009 年 12 月 27 日に韓国企業連合が 2,800MW の原子力発電所の建設を、受注総額 204 億ドルで落札し、建設工事が進行中。

【石油利権】

- 2011 年 3 月に李明博大統領の訪アブダビでハリーフア大統領兼アブダビ首長と面談した際に合意されていた石油利権付与について、韓国知識経済部は 2012 年 3 月 5 日に利権契約締結を公表した。権益比率は ADNOC が 60%、韓国石油公社 (KNOC) が 34%、韓国 GS Energy 社が 6%であり、契約期間は 30 年間。アブダビで 5 番目の参入国となる。利権鉱区は公表されていないが、業界筋によると付与された利権鉱区は 3 鉱区あり、うち 2 つは陸上油田 (Dhafra 油田近辺と Qusahwira 油田の真北)、1 つが海上油田 (Zakum 油田の真北) といわれており、3 鉱区の推定埋蔵量は 5 億 7,000 万バレル、生産開始は 2014 年、最大生産量は 43,000B/D とされている²⁰。

【IWPP プロジェクト】

- 2011 年 2 月、IWPP による発電・淡水設備 (Shuweihat S3) プロジェクトに KEPCO が出資。2014 年の稼働予定。

【備蓄基地利用】

- 韓国が建設する備蓄基地を UAE が賃借して UAE の原油を備蓄する。緊急時には韓国が優先的に供給を受けられる計画を推進中。

¹⁹ Reuter, 23 March 2011

²⁰ 中央日報, 5 March 2012、Petroleum Argus, 9 March 2012、PIW, 12 March 2012 等

3-2-4 日本勢

我が国は、1968 年にアブダビ石油株式会社が利権を獲得したのを皮切りに、合同石油開発株式会社、ジャパン石油合開発会部式会社が次々と利権を獲得していき、中国や韓国と違ってアブダビとはエネルギー分野だけでなく、文化面や人材育成・交流面においても深く長い関係を構築している。近年の関係は次のとおりである。

【マスター計画】

- 2008 年 11 月、コスモ石油は Masdar と共同で、三井造船に対し、集光量 100 キロワットのビームダウン式集光太陽熱実証実験プラント建設を発注した。総事業費は約 10 億円で、2010 年 1 月に実証試験を開始し、2011 年 3 月に終了した。

【原子力協定】

- 日本政府は 2009 年 1 月、UAE の原子力発電の導入を支援する協力文書に署名した。先ず、核拡散防止や危機管理を徹底するための人材育成や法整備を実施する。電力需要が高まる UAE に原発導入のノウハウを提供する一方、原油など UAE の資源獲得に繋げる狙いもある。

【備蓄基地利用】

- 経済産業省は 2009 年 6 月、アブダビ首長国の最高石油評議会（SPC）と、原油を共同で備蓄する事で合意した。新日本石油の喜入基地に ADNOC の原油を備蓄し、日本国内の原油が不足する緊急事態が発生した場合に優先的に購入できる。備蓄量は 60 万キロリットルで、日本の原油消費量の約 1 日分に当たる。

【環境関連投資ファンドへの出資】

- 2010 年 1 月、新日本石油は、JBIC、ジャパン石油開発（JODCO）と共にコンソーシアムを形成し、アブダビのマスターとドイツ銀行が共同で設立する環境関連投資ファンド「DB Masdar Clean Tech Fund」に出資すると発表。ファンドは、2 億 6500 万ドルで運営を開始するが、3 社はそのうち各 2500 万ドルを出資する。そのほか、日本からは日本政策投資銀行が 1500 万ドルを出資。太陽光発電や風力発電、蓄電池、廃棄物処理、エネルギー効率改善、先端素材などの新技術の開発を進める新興企業などが投資の対象になる。

【石油利権】

- 2011 年 2 月にアブダビ石油が持つ UAE アブダビ沖の油田権益の 30 年更新が決まった。同時に既存の 3 油田に加え、同程度（2009 年実績で 24,000B/D）の生産量が見込める海上の新鉱区（ヘイル油田）の権益も取得した。ヘイル油田は 2017～18 年頃の生産開始を目指す予定。

【業務提携・融資契約】

- 2011 年 2 月、JBIC は ADNOC との間で業務提携協定の覚書と融資契約を締結した。融資契約における上限額は 30 億ドル。ADNOC から安定的な原油の確保を目的として、ADNOC に対し融資を行なうもの。本協定の締結および本融資の供与を通じて ADNOC との関係を更に強化することが日本企業の既存権益の延長や新規権益の取得等に向けた動きを支援し、日本のエネルギー安定供給確保に貢献することが目的。

【IWPP プロジェクト】

- 2011 年 2 月、住友商事は韓国電力公社 (KEPCO) とともにアブダビの Shuweihat S3 発電プロジェクトの事業権益を一部取得し、ADWEA と長期売電契約を締結した。

【マスダール科学技術研究所とのインターンシップ】

- 2012 年 5 月、日本国際協力センター (Japan International Cooperation Center: JICE) は、経済産業省の支援の下、同研究所の UAE 国籍の学生 5 名を千代田化工、日揮、三菱重工 (2 名)、東レの各社に夏季インターンシップとして受け入れることとした。

3-2-5 その他

以下の 3 社が ADCO 権益獲得に興味を示しているといわれている。各社がアブダビのエネルギー分野にどのように関わっているかを簡単にまとめてみる。

【OMV】

- OMV は IPIC : 64%、OMV : 36% の比率で石油化学会社 Borealis に出資し、ADNOC : 50%、Borealis : 50% の BOROUGE に出資している。

【Statoil】

- ノルウェーの Statoil は、UAE の英字新聞 The National, 19 January 2010 にアブダビの利権を取得したい意向が掲載されたほか、上記 Borealis の株式を IPIC : 25%、OMV : 25%、Statoil : 50% の比率で取得している時期があった。2008 年には ADNOC と海上の深層ガス田の探鉱、開発、生産について共同作業を行うため MOU を締結している。また、The National, 21 January 2012 によると、Masdar の二酸化炭素の地中貯留 (Carbon Capture and Storage : CCS) パイロット・テスト・プロジェクトに対して Statoil の持つ経験と技術が入札の最終審査に残った。

【Wintershall】

- ドイツの Wintershall は、同社のホームページによると、国営石油会社との関係を強くするため 2010 年 5 月 3 日に同社の中東事務所をアブダビに開設し、新しいビジネスを

構築する、と発表している。

なお、Statoil、Wintershall の両社は、前述のバブ・サワーガス・プロジェクトの入札に招待されている。

3-3 ADNOC

では、一方の産油国側の状況はどうであろうか。アブダビ首長国では ADNOC が石油政策を立案し、最高石油評議会 (Supreme Petroleum Council : SPC) の審査・承認を経て、ADNOC 自身が実行したり、ADNOC が各操業会社に実行させたりしている、という構造になっている。そこで石油政策立案者である ADNOC としての石油開発に対する基本政策と ADCO 利権更改に対する発言を整理してみる。

【ADNOC の石油開発に対する基本政策】

ADNOC は原油生産の増強計画を推進しており、従来 2012 年末までに 377 万 B/D を達成させる予定であったが、2009 年 3 月の段階で 2017 年末までに 350 万 B/D を達成へと下方修正している。その要因として、世界的な経済不況と建設コストの高騰などが挙げられていたが、その後は増産に向けた動きを活発化させている。

陸上油田開発については、2010 年 10 月に外資を含めてサービス契約を締結し、2017 年までに 100 億ドルを投じて現在の 140 万 B/D から 180 万 B/D まで増産する計画を公表している。そのため、新規油田からの生産、既存油田への EOR 実施、未開発鉱区への着手を進めている。

一方、海上油田開発についても、2010 年 8 月に ADMA 鉱区の下部ザクム油田の生産能力を 30 万 B/D から 2012 年の第 2 四半期までに 40 万 B/D へと増強する計画を立案し、そのため米国の McDermott 社を起用し、3.5 億ドルを投じて下部ザクム油田の沖合施設アップグレードを図っている。また同年 11 月には、ZADCO 鉱区の上部ザクム油田の生産能力を 2015 年までに現在の 55 万 B/D から 75 万 B/D へと増強する計画を立案し、そのため ExxonMobil の深度掘削技術を活用している (前述)。

【ADCO 利権更改に対するトップ発言】

2011 年 6 月 25 日、ADNOC 総裁かつ SPC 事務局長であったユセフ・オメール (Yousef Omair bin Yousef) 氏が退任し、ADNOC 総裁には副総裁だったアブドゥッラ・ナッセル・アル・スウェディ (Abdulla Nasser Al-Suwaidi) 氏が昇格し、SPC 事務局長にはアブダビ市庁 (Abu Dhabi Department of Municipality Affairs) 会長のダヘリ (HH Dr. Juan Salem Al-Dhaheri) 氏が就任した。新総裁のスウェディ氏は、それまでの ADNOC の原油増産計画は継承したものの、ADCO の権益問題に関しては、総裁就任直後と現在とでは発言が異なってきている。即ち当初は、ADCO 鉱区の構造に豊富な知識を持つ現在の権益保

有者による延長を考えていた²¹が、2012年に入ってから、「技術的にも価格的にもベストな札を入れたものが選ばれるであろう」と述べている。一方で、スウェディ氏は、「アジア太平洋の国々に興味があり、それらの国々と新しい利権契約を締結できれば、より強固な関係が生まれることを期待している」とも述べており²²、その表れが、中国との原油売買契約や共同調査契約、韓国との利権契約（前述）と推察できる。

また、スウェディ氏は、「ADCO 鉱区を一括して応札させるか、いくつかに分割して応札させるか」との考え方も示唆している。ADCO 鉱区は前述のとおり、Bab 油田、Bab 南西部油田群、Bab 南東部油田群、Bab 北東部油田群の 4 つに分類されており、これに沿った分割が考えられる。前述のとおり、ADNOC は韓国勢（韓国石油公社（KNOC）と韓国 GS Energy 社）に陸上鉱区 2 ケ所と海上鉱区 1 ケ所の利権を付与していたり、中国の CNPC と未開発鉱区の共同調査をしようとしたりする事実から推測すると、ADCO 鉱区を分割して新規参入を認めるという形も考えられる。

3-4 SPC

他方の SPC の状況はどうであろうか。前述のとおり、SPC は ADNOC による石油政策を審査・承認する役割を持つため、SPC の承認なしには何も進まないし、ADNOC の提案が、そのまま承認される訳でもない。そこで、石油政策承認者である SPC としての承認事例と、ADNOC と SPC の対立点となりそうな要素を探ってみる。

【ADNOC 提案に対する SPC の承認事例】

①2006年3月に海上 ZADCO 権益を国際石油企業に付与する際、ADNOC は BP を推薦したが、SPC はこれを覆し ExxonMobil に決定した。その背景には、純粋な開発技術だけでなく、地政学的な要因があったとされている。即ち、2006年当時にはイラク問題があり、UAE は米国の軍事力を必要としていた。そのため、「米国」の ExxonMobil の登用が必要であったとされている。

②2008年10月に更改期限を迎えた陸上 GASCO 株主の見直しが2009年3月までずれ込んだ。その背景には、SPC は GASCO 権益の分割を望んでいたとされるが、結果的に ADNOC の考えどおり現行の株式保有者が鉱区を一括で更改している²³。

③シャー（Shah）ガス田開発プロジェクトにおいて、2010年に ConocoPhillips が撤退を表明したため、ADNOC は ExxonMobil、Shell、Occidental（OXY）を最終候補者として

²¹ これはスウェディ氏が総裁に就任する前、ADNOC の石油開発部門の取締役であったため、増産計画の推進には既存権益者の持つ経験や知識が必要と判断したためと考えられる。MEES, 23 January 2012 によると、スウェディ氏は2011年の夏と年末に既存の利権保有者に対して「2011年中に ADCO 利権が延長されることを SPC に期待している」と述べていた。

²² Petroleum Argus, 20 January 2012

²³ これは、前述のとおり、ガスには1974年に公布された『ガス国有化法』に基づき ADNOC が天然ガス開発、生産、販売各部門を所管し、共同で操業する外国資本はガスの権益を持っていないため、既存の株式保有者が一括して更改できたと考えられる。

選定を進め、超サワーガスの取扱いに経験のある Shell を推薦したが、最終的に SPC はこれを覆し、超サワーガスの取扱いには限られた経験しかない OXY に決定した。これも①と同様の要因であったとされている。

【ADNOC と SPC の対立点となりそうな要因】

このように、ADNOC の推薦と SPC の決定には違いが見られるが、ADCO 権益についても幾つか考え方の違いが見られる。

①ADNOC は油田開発に対する技術力（特に CO₂ EOR 技術）や経験を重要視しているほか、新規参入者を迎える場合には今後のマーケティングも考慮してアジア太平洋の国々との利権契約を望んでいるが、SPC は既存権益者にとらわれず広く新規参入者も含めて最低価格による応札者への権益付与を考えている²⁴。

②ADCO 権益の分割について、ADNOC は当初、既存の利権保有者による『一括延長』を考えていたが、現在の ADNOC 発言は分割に含みを持たせている。

4. 利権獲得（付与）の要件

4-1 石油開発および周辺の技術力

石油開発に関する技術力としては、ADCO の鉦区は深海海底でなく、約 7,500 フィート（2,300~2,400m 程度）という一般的な深さの陸上鉦区であるため、特殊な掘削技術は必要ないものと考えられる。

しかし、近年の ADNOC は増産計画を達成するために、既存油田に対する石油増進回収（Enhanced Oil Recovery : EOR）を進めており、これまでバブ（Bab）油田、ブハサ（Bu Hasa）油田、アサブ（Asab）油田などに水・ガス圧入を行なっていたが、資源の有効利用を促進するために 2009 年からルマイサ（Rumaiha）油田への CO₂ 圧入テストを開始している。その目的は、国内の発電・造水プラントの燃料としてガス需要が増加しているため、カタールからのドルフィン・パイプラインを通じて輸入をしており、需給バランス上は輸入ポジションとなっている。一方で、原油生産を維持・増強するための EOR で国産の天然ガスを圧入しており、夏場の電力需要期には発電用にガスを供給するために原油生産を絞らなければならないという悪循環に陥っている。更に将来的には製鉄プラントや発電所からの CO₂ 排出も増えてくるため、環境面からの CO₂ 対策も必要となってくる。そこで、これまでのガス圧入から CO₂ 圧入へと転換する考え方が出てきている。

対象となる CO₂ は、Emirates Steel Industries（ESI）から排出される CO₂ と Masdar が計画している 17 発電所と工業用設備から排出される CO₂ である。ESI は 2015 年末から 2016 年初に完成する計画で、排出される CO₂ は年間 80 万トン（4,300 万 cfd）である。この CO₂ 量は、2,700 万 cfd の天然ガスを置き換えることに匹敵する。また、Masdar の発電所計画は遅れているが、第 1 フェーズで排出される CO₂ は年間 500 万トンが計画されて

²⁴ MEES, 10 October 2011

いる。

現在、CO₂ を排出する Masdar との間に、誰が CO₂ 価格を決め、誰が代金を払うのかは決まっていないが、ADCO 利権が更改されるときには、契約書に記載されることになるであろう。

今後の ADCO 鉱区に関する ADNOC の技術的な主眼点が、CO₂ 圧入による EOR（以降 CO₂ EOR と呼ぶ）であるとする、各社の技術力や ADNOC や Masdar に対する働きかけはどうだろうか。

【ExxonMobil と Shell】

- 両社は個別に独自の CO₂ EOR 技術を使った資源の有効利用について Masdar と「clean energy initiative」を話し合っている。そして ExxonMobil は単独で、あるいは CO₂ EOR 技術を持たない会社とともに油田を操業したいと考えている²⁵ と伝えられている。

【BP と TOTAL】

- BP は CO₂ を分離回収して貯留する技術（Carbon Capture and Storage : CCS）とともに CO₂ EOR 技術も有しており、smart water technology として確立している。この技術は、アルジェリアのサラール（Salah）鉱区で 2004 年から実施されている。
- TOTAL も 2010 年に 6,000 万ユーロを投じてフランスのルース（Rousse）において、CO₂ 発生・輸送・圧入という一貫した CCS プロジェクトを立ち上げており、CCS 技術を確立している。

【Statoil】

- Statoil は本国ノルウェーにおいて CCS の経験を有しており、Shell とともに発電所やメタノール生産設備から出る CO₂ を、洋上の油ガス田に圧入する研究を行なっている。

【Maersk】

- デンマークの Maersk もカタールの Al-Shaheen 油田で CO₂ を貯留する研究を行なっているが、これはまだ CO₂ EOR にまで到達していない。

【Occidental (OXY)】

- シャー（Shah）ガス田開発プロジェクトに参画している OXY は、米国テキサス州で CO₂ EOR プロジェクトを推進している。シャー・プロジェクトからは日量 2,000 トンの CO₂ が排出されるが、これらは圧入の対象となっていない。

²⁵ MEES, 2 April 2012

【日本勢】

- ジャパン石油開発（JODCO）は、石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）とともに 2000 年から 2005 年にかけて、ZADCO 鉱区において CO2 EOR の研究を行なった。その結果は、CO2 圧入によって原油生産量は増加するが、ZADCO 鉱区全体に適用しようとする CO2 供給源からパイプラインで現地まで運ばなければならず、非常に投資コストがかかるというものであった。また、2010 年からは ADMA-OPCO 鉱区において JODCO と JOGMEC が共同で CO2 EOR の研究を始めている。

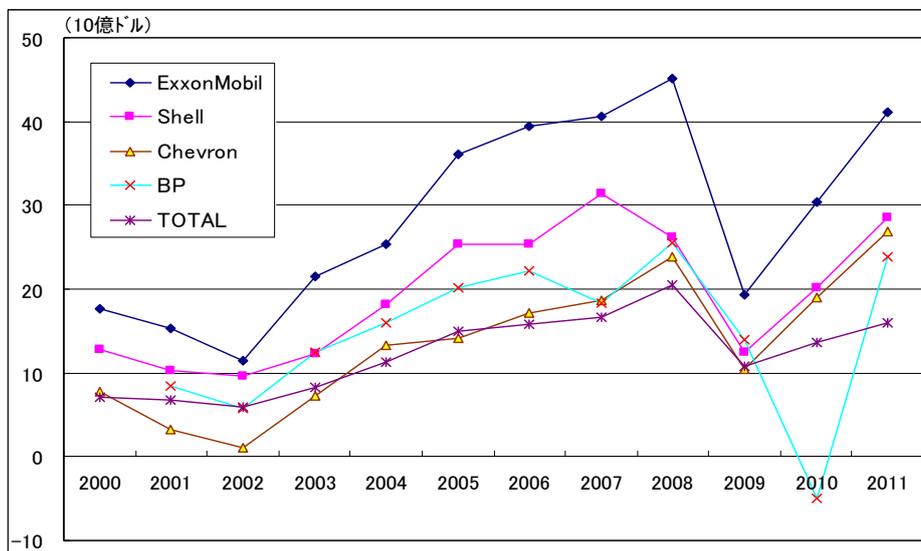
【韓国勢と中国勢】

- 韓国勢や中国勢は、今のところ CO2 EOR 技術を持っていない。

4-2 財務力

では、候補となりそうな主要な国際石油企業とその他石油企業の財務力を比較してみる。財務力が強いからといって、直接的に利権獲得力が高いとは言い切れないが、ADNOC や SPC が「技術的にも価格的にもベストな札を入れたものが選ばれるであろう」と述べていることから考えて、財務体質が強い企業が有利な価格を提示できる可能性が高いといえる。

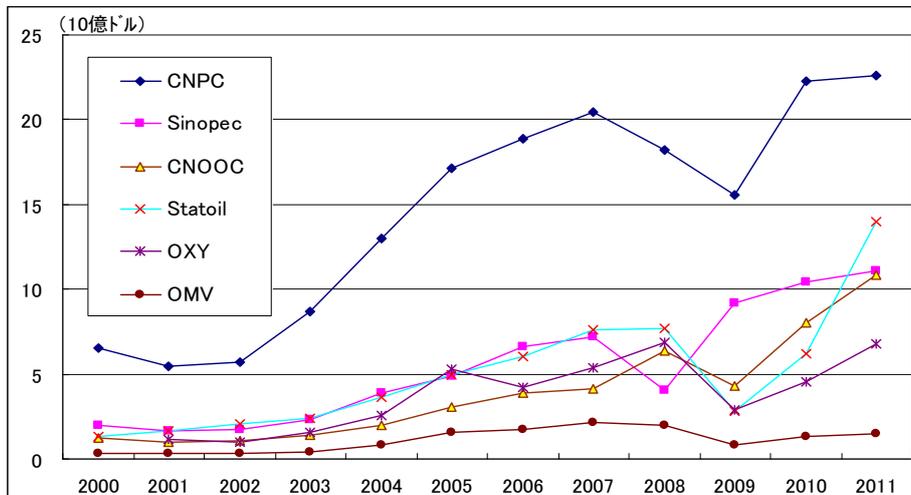
スーパーメジャーズ 5 社の純利益比較



(出所) 各社 Annual Report より作成

各社とも 2009 年の落ち込みは、リーマンショックによる原油価格の急激な下落による要因であるが、その後は急激に回復している。なお、2010 年の BP の赤字は、メキシコ湾での油濁による補償費用捻出のための資産売却の結果である。

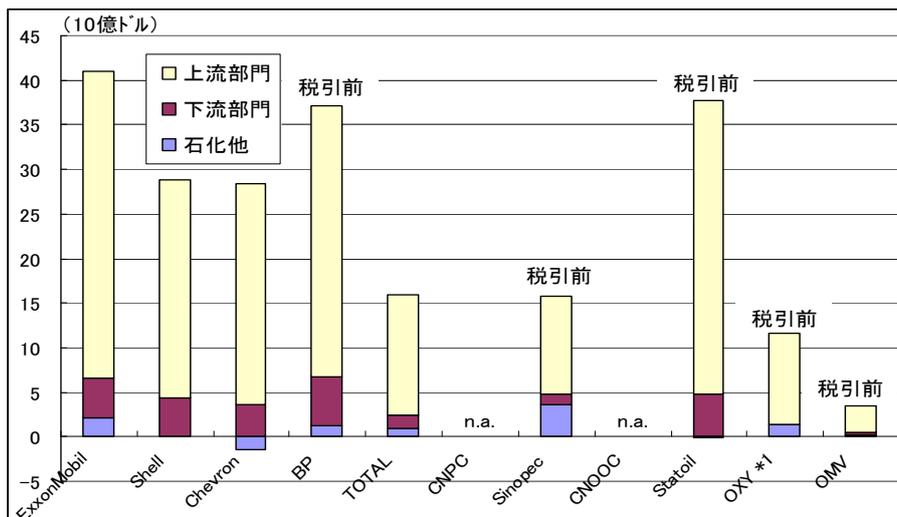
独立系石油会社と中国国有石油会社 3 社の純利益比較



(出所) 各社 Annual Report より作成

こちらのグループも 2009 年の落ち込みと、その後の順調な回復は同じ基調であるが、特筆すべきは CNPC (China National Petroleum Corp. : 中国石油天然気集団公司) がスーパーメジャーに肉薄し、2011 年にはスーパーメジャーの一角である TOTAL の純利益を凌駕していることである。この他、Sinopec Corp (中国石油化工股份有限公司) と CNOOC Ltd (中国海洋石油有限公司) も着実に利益を上げてきている。また、ノルウェーの Statoil も 2007 年に Hydro Petroleum と合併し、近年、急成長している。

各社の部門別収益比較 (2011 年)



(出所) 各社 Annual Report より作成

税引前と税引後の会社が混在しているため、直接的な部門収益額の比較はできないが、各社とも原油高を追い風に上流部門で収益を上げており、今後とも各社は上流部門への投

資（総投資額の 80～90%）を行ない、併せて資産ポートフォリオの見直しを継続して、より有望で安全な国の油田権益への参入を続けていくとしている。

この節の冒頭で述べたとおり、純利益が高いというだけで利権獲得力が高いとは言い切れず、そこには各社の政策なり、ADCO 利権に割ける要員の確保なり、ADCO 利権獲得に向けた優先順位なりがあるはずで、利権獲得力の優劣を論じることにはできない。しかし、各社とも、より一層の収益の拡大と有望で安全な国の油田権益への参入を目指しており、その結果が Commercial bid に反映されることとなろう。

5. 日本の利権獲得可能性の考察

5-1 ADNOC による日本の石油開発会社の位置付け

ADNOC は、本年 6 月 11 日に ADCO 権益に応札できる会社を選定（Pre-qualification）し、7 月中に応札の意思の有無を明らかにするよう要請したといわれている²⁶。選定された会社は、既存権益者の TOTAL、Shell、ExxonMobil のほかに、ノルウェーの Statoil、デンマークの Maersk、日本の Inpex（国際石油開発帝石株式会社。JODCO は同社のアブダビ沖石油開発事業を展開）、韓国の KNOC、中国の CNPC、米国の Occidental とされている。ここで既存権益者の BP と Partex が選定されていないことに注目しておきたい。即ち、両者は現在の ADCO 権益の 9.5%、2%を保有しているが、将来の権益保有資格を有していないということである。ADNOC にとって最大の関心事は「油田からの収益の最大化」であり、Partex は権益に参加するだけで何も貢献しないのは明白である。一方の BP は、企業としてのマネージメント力（2010 年のメキシコ湾原油流出事故、ロシアでの TNK-BP 問題）が疑問視され、ADNOC は主要な石油鉱区を BP に操業させる訳にはいかないと判断したのではないかと解説されている²⁷。では、誰が権益を取得するのか。少なくとも今回の Pre-qualification を通過した会社が候補者となる訳で、日本の Inpex は選定されているといわれている。なお、ADCO 権益への参入に意欲を示していたオーストリアの OMV とドイツの Wintershall は、ともに選定されていない。

では、何が選定基準だったのであろうか。これまで産油国側が求める要件として、ひとつは CO2 EOR という技術力であり、もうひとつは財務力であると述べてきた。現在、我が国では CO2 EOR 技術は確立されてはいないが、JOGMEC を中心に CO2 EOR 技術の開発を進めており、海上と陸上の違いはあれ JODCO が JOGMEC とともに海上アッパーザクム油田での CO2 圧入のテストを行なった実績は大きく評価されよう。また、大油田での操業経験についても、JODCO は ADMA-OPCO や ZADCO での経験を有しているうえ、ZADCO の総支配人（General Manager）を輩出していた時期もあり、ADNOC からは安全操業という観点を含めて、信頼される技術力、マネージメント力が備わっているといえよう。

²⁶ PIW, 18 June 2012 および MEES, 25 June 2012

²⁷ PIW, 7 July 2012

財務力については、石油開発会社一社の力は海外の国際石油企業には遠く及ばないが、政府機関である JOGMEC によって我が国の石油開発会社に対して融資や債務保証がなされることにより、その財務力が国際石油企業に匹敵すると見ることができる。

更に、有形無形の日本とアブダビとの協力関係も考慮に値しよう。30 年以上にわたり、ADNOC 及びその傘下に対する技術協力、人材育成を行っているほか、最近では 2010 年 1 月の JBIC を核とする Masdar の環境関連投資ファンドへの出資や、2011 年 2 月の JBIC による ADNOC との業務提携と融資契約などがある。また、生産者側の安全保障として、増産した原油の販売先としてアジアを睨んでいる ADNOC にとって、アブダビの原油生産量の約 3 割を輸入していることも日本勢にとってプラス要素といえよう。

5-2 欧米勢の石油上流部門参入への動き

最近の国際石油企業による石油鉱区への参入状況を見てみると、次の条件がみられる。

- ①より有望な油田権益への参入
- ②より投資効果の高い油田権益への参入
- ③より安全な地域の油田権益への参入

本年 5 月末に開札されたイラク政府の実施した 12 油田鉱区の国際入札では、応札は 4 油田鉱区のみであり、国際石油企業（石油メジャーズ）の応札はゼロであった。これは上記 3 条件に照らして、②の魅力が低かったからと評価されている。なお、日本の Inpex はロシア Lukoil と共同で第 10 鉱区を落札している。

さて、これら 3 条件について、ADCO 権益はどうであろうか。

- ①有望性：埋蔵量も十分にあり、生産段階にある安定した油田である。
- ②投資効果：生産した原油は権益比率に応じてエクイティー原油として所有する権利を有する。
- ③安全性：アラブの春以降、政情不安な中東・北アフリカ諸国が多い中、カタールとともにアブダビは政情が安定している。

と、ADCO 利権への参入は魅力の高い案件であり、各国際石油企業では鉱区獲得に向けて鎬を削ることになる。

5-3 ADNOC の選択肢（想定）

最近の ADNOC のスウェディ総裁の発言として、「2009 年の GASCO 権益更改結果のように、ADNOC の権益が 68%であることから、これを石油利権にも適用することが有り得る（=ADNOC 権益比率の増加）」としている一方で、「今回の ADCO 権益更改の結果とし

で最も有り得るシナリオは、ADNOC が引き続き 60%の権益を有している姿である（＝ADNOC 権益比率の維持）²⁸ ともしている。これは、ADNOC が最終決定権者ではなく後述の SPC が最終決定権者であるため、現時点では全て（新規参入の有無、権益比率の増減、鉦区の細分化等）が流動的ということであろう。但し、ADNOC の権益が 60%を下回することは有り得ないと考えられるため、これ以降は、ADNOC 権益が 60%のままであることを前提に、SPC の意向を無視する訳にはいかない ADNOC の立場として考察してみる。

①新規参入者の選定

まず、既存権益者の Partex が外れることは確実であろう。また、BP については「まだ交渉中である」とも伝えられている²⁹ が、ADNOC による選定段階（Pre-qualification）での復活は難しいであろう。では、既存権益者 2 社が脱落したままの 3 社で SPC に提案されるか。SPC は盛んに新規参入者を呼び込もうとしており、2 減のままでは通らないことを ADNOC も十分に承知している筈である。そこで ADNOC は 1 社ないし 2 社の新規参入の候補者を選定するものと考えられる。ADNOC にとっては、CO2 EOR 技術を有していることが新規参入者の条件となるため、中国勢と韓国勢が劣後することになる。デンマークの Maersk と日本もいささか弱いと言わざるを得ないであろう。その点で OXY は、アブダビのシャー（Shah）ガス田開発プロジェクトに参画しており、米国テキサス州で CO2 EOR プロジェクトを推進している。また、Statoil は 2011 年に収益的に急成長しているうえ、ADNOC との間で海上の深層ガス田の探鉦、開発、生産について共同作業を行うため MOU を締結したり、二酸化炭素の地中貯留（CCS）の技術と経験を持ち Masdar のパイロット・テスト・プロジェクトに対して最終審査に残ったりしているため有利といえる。

②権益比率の設定

ADCO の ADNOC 権益比率を 60%、民間権益比率を 40%として考えると、民間企業の技術力や財務力に大差が無いのであれば、これを均等に配分するのが常識的である。仮に、4 社で割れば 10%、5 社で割れば 8%となり、5 社の場合には既存権益者の権益比率が 9.5%から 8%に下がるため、前述のような既存権益者に対する牽制発言にも繋がっていると考えられる。

③鉦区の細分化

更に複雑になるのが、一括した現在の ADCO 鉦区の利権を細分化する考え方である。もし細分化する場合には、ADMA-OPCO や ZADCO の生産量（現状で各々 50～60 万 B/D）を考慮して Bab、Bu Hasa（Bab 南西部油田群）、Asab（その他油田群）を中心に 3 鉦区に分割するのではないかと考えられる。そして、それぞれに権益構成・比率が組まれるこ

²⁸ Platt's Oilgram News, 4 July 2012

²⁹ Bloomberg, 8 July 2012

とになるろうが、大油田の Bab と Bu Hasa には既存権益者が均等に権益を有し、Asab には新規参入者を含めた会社で均等に権益が配分されることも考えられる。

但し、ADCO 鉦区の生産原油はマーバン原油として 1 油種で出荷されており、海上鉦区の 2 社のように、出荷原油で区分されていないため、果たして鉦区を分割することにどれだけの意味があるのかは甚だ疑問である。

5-4 SPC の承認

ADNOC は SPC に提案する立場であるため、最終的には SPC の承認が必要となる。SPC の関心事は、国家的な安全保障であり、低い開発コストでの入札者である。前者は、米国、欧州以外に無く、Partex を除いて既存権益を有する 4 社は米国が 1 社、欧州が 3 社となっていることから、米国企業の登用を優先するであろう。後者は、どこが低開発コストで入札するかであるが、CO₂ EOR 技術を持たない中国、韓国が法外な低価格で応札してくることが十分に考えられる。これを ADNOC と SPC の間で、どのように調整するかがポイントとなるろう。

これを解決する一策が鉦区の細分化であり、主力油田 (Bab、Bu Hasa、Asab) 本体は既存権益者と CO₂ EOR 技術を持つ会社で固め、中国と韓国には、その他の中小油田の権益を与えるという采配である。ここで、既に韓国は本年 3 月に利権を獲得している (日本も別途アブダビ石油が 2011 年 2 月に海上鉦区の利権を獲得している) ため、本年 1 月に ADNOC との間でアブダビ未開発鉦区の共同調査を行なう契約に調印している中国に対して、韓国と同様に ADCO 利権とは切り離して単独の利権を付与することもあろう。

5-5 日本勢の利権獲得の可能性 (まとめ)

日本の Inpex が ADNOC による ADCO 権益の更改に際して Pre-qualification を獲得できているとすれば期待は膨らむ。しかし、ADNOC の求める技術的要件、財務的要件をクリアしても SPC による国防という観点での安全保障的な要件を満たすことは極めて困難であり、そこには日本のみならず中国・韓国のようなアジア勢が食い込む余地は殆どないといっても過言ではない。

しかし、昨年 2 月に我が国のアブダビ石油が持つ UAE アブダビ沖の 3 油田権益の 30 年更新が決まった際に、同社は新鉦区 (ヘイル油田) の権益を取得したり、本年 3 月に韓国の KNOC と GS Energy 社が共同で陸上油田 2 つ (Dhafra 油田近辺と Qusahwira 油田の真北) と海上油田 1 つ (Zakum 油田の真北) を取得したりするなど、中小油田については今回の ADCO 権益と離れて、将来的に ADCO 権益への参加に Pre-qualify された各社に付与される可能性は十分あろう。

また、CO₂ EOR は陸上油田だけでなく、将来的には海上油田にも適用される可能性は残っており、今後とも我が国の官民の総力を結集して CO₂ EOR 技術を確立し、2018 年に控える ADMA-OPCO の権益更改に際しては、既存権益者として日本勢が権益を更新できるよ

うに今回の ADCO の権益更改を踏まえて準備をしておくことが肝要である。

以上

お問い合わせ : report@tky.ieei.or.jp