

三菱重工を分析する ⑤

三菱重工と原発

目 次

1 日本の原子炉メーカー概観	1
2 三菱重工における原子力事業のはじまり	4
3 三菱重工の最近の原子力事業戦略	6
4 原発に関する三菱重工トップの発言	11
5 やがて何もなかったかのように	15
6 トルコへの原発輸出	17
原発ビジネス 利益のため、安全は二の次か	22
(しんぶん赤旗 主張)	

2013年6月

この冊子は、「三菱重工を分析する」のブログから関係する部分を取り出し、再編集して作成しました。日本共産党三菱重工広製支部のホームページからダウンロードできますので、ご自由にプリントしてご活用ください。

皆さんからのご意見・ご感想をお待ちしています。

広島市中区八丁堀 8-11 日本共産党広島県委員会気付け
日本共産党三菱重工広製支部
Eメール zan67316@nifty.com

1 日本の原子炉メーカー概観

三菱重工の原子力事業を見るに先立って、日本の原子炉メーカーを概観しておこう。

日本の原子炉メーカーには、三菱重工、日立製作所、東芝の 3 社がある。原発は、原子炉メーカーだけでなく、発電機のメーカー、土木建築業(ゼネコン)などによって造られる。しかし、原子炉が原発にとって最も重要な部分であり、原子炉メーカーが中心になって原発を納入している。現在、日本にある稼動可能な原発は 50 基で、これらの主要設備を納入した企業別基数は次のとおりである。

日本にある稼動可能な 50 基の原発の主要設備を納入した企業別基数

三菱重工	24 基
日立製作所	16 基
東芝	10 基
合計	50 基

(注) 日立製作所と東芝が連携して納入しているものもあるので、上記のカウントとは異なる見解もあり得る。

(参考) 稼動可能な原発は、アメリカの 104 基、フランスの 58 基に次いで日本は第 3 位

これら 3 社は、かつて、アメリカの原子炉メーカーと提携して事業を進めてきた。三菱重工は WH(ウェスチングハウス)と、日立製作所・東芝は GE(ゼネラルエレクトリック)と。原発建設は世界的にも需要の山谷があり、そのため業界再編がたびたびおこなわれてきた。最近では 2006 年に東芝が WH を買収して傘下に置いた。三菱重工はフランスのアレバと提携関係を強めている。

その結果、現在ではアレバと三菱重工の連合、GE と日立製作所の連合、東芝とその傘下の WH という 3 陣営がしのぎを削る構図となっている。このほかには、韓国、ロシアの陣営があり、さらに中国が続いている。これらのうち、最大手はアレバで、その最大のライバルは WH といわれている。

三菱重工は、かつて、WH から PWR(加圧水型軽水炉)を導入し、日立製作所と東芝は GE から BWR(沸騰水型軽水炉)を導入して事業を進めてきたが、世界的な業界再編がおこなわれてきた結果、現在では 3 陣営はどれも両方の技術を持つことになった。

次に、日本の原発とその主要設備を納入したメーカーの一覧を示す。これは 3 社がこれまで競い合ってきた勢力図と見ることもできる。

日本の原発・メーカー別一覧(主要設備を納入した企業)

★印は稼動可能な 50 基に含まれない

北海道電力	泊	1～3 号機	三菱重工	
東北電力	東通	1 号機	東芝	
	女川	1～2 号機	東芝	
		3 号機	日立製作所	
東京電力	福島第一	1 号機★	日立製作所(GE 経由)廃止	廃止
		2～3 号機★	東芝(2 号機は GE 経由)廃止	廃止
		4 号機★	日立製作所 廃止	廃止
		5～6 号機	東芝(6 号機は GE 経由)	
	福島第二	1 号機	東芝	
		2 号機	日立製作所	
		3 号機	東芝	
		4 号機	日立製作所	
	柏崎刈羽	1～3 号機	東芝	
		4～7号機	日立製作所	
北陸電力	志賀	1～2 号機	日立製作所	
日本原子力発 電	敦賀	1 号機	日立製作所	
		2 号機	三菱重工	
	東海第二		日立製作所	
関西電力	美浜	1～3 号機	三菱重工(1 号機は WH 経由)	
	大飯	1～4 号機	三菱重工	
	高浜	1～4 号機	三菱重工	
中部電力	浜岡	1～2 号機★	日立製作所	運転終了
		3～5 号機	日立製作所	

中国電力	島根	1～2号機	日立製作所
四国電力	伊方	1～3号機	三菱重工
九州電力	玄海	1～4号機	三菱重工
	川内	1～2号機	三菱重工

2 三菱重工における原子力事業のはじまり

三菱重工の社史の中から原子力事業に関する主な事項を抜粋する。

三菱重工の原子力事業の経過（三菱重工社史より）

原発（軽水炉）建設関係

- 1958年 4月 三菱原子力工業(株)(MAPI)を三菱 25 社の共同出資により設立
- 1961年 9月 MAPIとWH(ウェスチングハウス社)が技術援助契約を締結(MAPIと当社は復実施権契約)
- 1964年 6月 3 重工合併
- 1967年 3月 関西電力、美浜 1 号機を発注 主契約者は1次系が WH 2次系が MAPI
当社は格納容器・タービン・据付などを担当
- 1968年 5月 関西電力、美浜 2 号機を発注 主契約者は MAPI 主な部分を当社が担当 初の国産原発
- 1969年 9月 MAPI から当社へ原発に関する営業権を移管
- 1970年 3月 関西電力から高浜 1 号機を当社が受注(1次系の主契約者は WH)
- 12月 関西電力から高浜 2 号機を当社が受注(初の主契約者)
これ以後、九州電力、関西電力、四国電力から相次いで受注
- 1971年 12月 MAPIとWHの技術提携を、当社とWHの技術提携に改定(新技術援助契約)
- 1975年以降 アメリカ、日本で原発建設の需要が減退
- 1979年 3月 スリーマイルアイランド原発事故発生
- 1984年 5月 中国・秦山原発向け原子炉容器を受注
これ以降、本格的に輸出促進を図る
- 1986年 4月 チェルノブイリ原発事故発生
- 1987年 APWR(改良型 PWR)の開発に成功(自主技術として確立)

高速増殖炉(FBR)関係

- 1966年 国家プロジェクトとしてとりあげられ、実験炉「常陽」を建設開始
(当社、東芝、日立製作所、富士電機が参画)
- 1983年 3月 実験炉「常陽」、定格熱出力を達成
- 1983年 5月 原型炉「もんじゅ」の建設開始
(当社、東芝、日立製作所、富士電機が参画)

新型転換炉、高温ガス炉、核融合炉の研究にも東芝、日立製作所などとともに参画している。

原子燃料関係

1971年12月 三菱原子燃料(株)を設立(WH、三菱金属工業、当社の合弁会社)
その後、三菱グループ独自で、原子燃料の研究開発から設計、製造、運転フォローにいたるまで一貫して対応できる体制を確立

核燃料サイクル装置関係

1969年 遠心法ウラン濃縮の基礎研究に着手
1984年 ウラン濃縮機器(株)を当社、東芝、日立製作所で設立し、遠心分離機を製造
使用済み核燃料の再処理、放射性廃棄物の処理・処分の研究にも参画

上記は、日本の原発が日米安保体制の下でアメリカの原子力戦略に組み込まれて推進されてきた具体的展開の一部を表している。三菱重工は、アメリカの方針に従う国家プロジェクトに参画するとともに、PWR(加圧水型軽水炉)の改良については独自の展開もしている。

1975年以降、アメリカ、日本で原発建設の需要が減退するなか、1979年にはスリーマイルアイランドで、1986年にはチェルノブイリで原発事故が発生し、ヨーロッパでも原発への見直しが進むことになる。ところが、21世紀に入って、新興国での電力需要や地球温暖化対策を背景に再び増加する様相を見せ始め、原発推進勢力は「原子カルネッサンス」と言って活気づいた。

2006年には、経済産業省が「原子力立国計画」を策定し、国内だけでなく原発輸出を官民一体で目指すことになる。この年、東芝は巨額の資金を投じて、三菱重工と密接な関係にあったWHを買収。他方、三菱重工はアレバと、日立製作所はGEと提携関係を強めることになる。こうして、官民一体となって、原発の国際商戦をくりひろげるようになる。

(注)アレバとは:

アレヴァ(仏:AREVA SA、Euronext: CEI)は、フランスに本社を置く世界最大の原子力産業複合企業で、傘下に複数の原子力産業企業を有する。フランス共和国政府の原子力政策の転換によって誕生した持株会社である。主要株主:フランス政府(99%)。(Wikipediaより)

3 三菱重工の最近の原子力事業戦略

三菱重工の 2006 事業計画の原子力事業を見ると、「世界的『原子力リーディング総合カンパニー』の実現」を目標にかかげて、原発の国際商戦を勝ち抜こうとしている。株主資本主義の立場を鮮明にして強大な多国籍企業を目指してまい進するようになった 2008 事業計画は原子力事業を「戦略投資事業」の一つとし、その戦略を1ページにわたって展開している。

2008 事業計画の重点施策－戦略投資事業②－＜原子力＞（抜粋）

世界をリードする『原子力総合カンパニー』の実現

- ・燃料、プラント建設、保守、燃料サイクルに至るまで、原子力事業の全てに対応
- ・既設プラント主要機器取替工事の継続で、設計・製造の技術力を維持・強化

1. 世界戦略炉のシリーズ展開

大型戦略炉【170 万 kW 級:US/EU-A PWR】	米国、欧州で拡販
中型戦略炉【110 万 kW 級:ATMEA1】	東欧、アジアで拡販 AREVA 社と JV 設立で開発を加速
小型戦略炉【17 万 kW 級:PBMR】	南アフリカでデモ機の開発加速 (注:この商談は間もなく消滅)

2. アライアンス強化によるグローバル展開

AREVA 社との ATMEA1 開発、原子燃料ビジネスの提携、GNEP の推進等

3. FBR 開発で世界をリード

国内実証炉 2025 年運開、商業炉 2050 年運開

GNEP 参画で世界標準炉実現へ

(注)燃料サイクル:三菱重工が関わっているのは、ウラン濃縮、燃料加工、再処理、MOX 燃料加工、中間貯蔵、廃棄物処理・処分など

(注)US/EU-APWR:

US-APWR は、既の実証済の改良型加圧水型軽水炉 (APWR) の技術をベースに、米国の規制やユーザーニーズを反映したプラント

EU-APWR は、同じく、欧州の規制やユーザーニーズを反映させたプラント

(注)ATMEA1:三菱重工業と仏アレバ社の合弁会社である ATMEA 社が開発した加圧水型原子炉

(注)PBMR:ペブルベッド・モジュール炉

(注)アライアンス強化:三菱重工は、仏アレバ社との提携のほかに、中国のハルビン・グループと中国向けタービン系設備、米国有力建設会社とUS-APWRプラント建設などの提携を進めている

(注)GNEP:GNEP(Global Nuclear Energy Partnership)は、2006年に米国エネルギー省が発表した核燃料サイクル計画で、パートナーシップ国(米、日、仏、英、露、中等)が、先進的高速炉、再処理サイクルの開発・利用を検討する

(注)FBR開発:FBR(Fast Breeder Reactor)とは高速増殖炉のこと。ナトリウム漏洩火災事故を起こした「もんじゅ」はその原型炉と位置づけられている。原型炉のあとに実証炉、実用炉(商業炉)と続く

これらの原子力事業戦略は、その後も引継がれ、福島事故後は戦略の見直しをしているが、「世界をリードする『原子力総合カンパニー』」という目標に変化はなく、国内、海外ともに原子力事業をひきつづき推進する計画になっている。

最近の原子力事業本部事業説明会(2012年6月)の資料によれば、基本戦略と課題は次のとおり。

原子力事業の基本戦略と課題 (原子力事業本部事業説明会(2012年6月)の資料より)

2012年の原子力事業基本戦略:

- (1)新安全技術の確立により国内事業の推進
- (2)東電福島第一、将来の廃止措置等への取組強化
- (3)選択と集中、アライアンスで海外事業の展開加速

国内事業の課題:

既設プラントの早期再稼働
新設プラント、原燃サイクル、FBRの推進
東電福一安定化、廃止措置への取組み

海外事業の課題:

大型プロジェクトへの取組み
海外アフターサービス強化

原子力事業本部の最近の受注実績と受注目標は次のとおり。

原子力事業本部の最近の受注実績と受注目標

(受注実績)

2009 年度 2,700 億円

2010 年度 3,100 億円

2011 年度 2,500 億円

(受注目標)

2012 年度 2,100 億円

2014 年度 4,000 億円

中長期目標 6,000 億円

説明:

2012 年度は、定検減により受注減、安全性向上対策を含む国内アフターサービスを中心に 2,100 億円を確保

2014 年度は、海外新設・アライアンスで 4,000 億円へ拡大

中長期は、国内ビジネスモデルの海外シフトで 6,000 億円規模へ伸長

このような受注額に対して、売上や営業利益はどうなっているのか？ 三菱重工は、原子力事業本部の売上や営業利益は原動機事業本部と合算して公表している、それぞれの額は公表していない。その理由は不明であるが、決して額が小さいからではない。両部門合算の受注・売上は 1 兆円規模で、船舶・海洋事業本部は 2,000～3,000 億円、工作機械事業本部にいたっては 500 億円規模、そこまで公表しているのに、である。さらに両部門が稼ぎ出す営業利益は全社の利益の大半を占めている(2011 年度の両部門合算の営業利益は 856 億円で全社の 76%)。もしかしたら、原子力事業本部の利益率が高すぎるために公表をためらっているのか、それとも、原子力カムラからの指導で公表しないのか、などと勘ぐらざるを得ない。

組織体制

上記の 2008 事業計画に、「燃料、プラント建設、保守、燃料サイクルに至るまで、原子力事業の全てに対応」と示されているように、三菱重工は原発の総合メーカーとなっている。それを実現している現在の取組み体制が三菱重工のホームページ(原子力事業本部概要)に出ている。トップに原子力事業本部があり、その下に社内の部門や子会社、三菱電機がある。さらに、合弁会社などのグループ会社がある。

原子力事業の取組み体制 原子力事業本部概要(ホームページ)より

三菱重工 原子力事業本部

(原子力事業の統括・企画、品質保証 原子力プラント設備の受注・販売)

三菱重工 原子力プラント技術統括部 (神戸)

(原子力プラントの基本計画・基本設計)

三菱重工 原子力製造統括部 (神戸)

(原子炉設備・タービン設備と原子燃料サイクル設備の設計・製作・据付および保守・補修サービス)

三菱重工 原動機事業本部 (高砂)

(タービン設備の詳細設計・製作・据付および保守・補修サービス)

ニュークリア・デベロップメント(株)

(原子燃料の研究・開発)

原子力サービスエンジニアリング(株)

(定期検査工事)

(株)原子力発電訓練センター

(運転員の訓練)

三菱重工 高砂研究所

三菱電機

(電機設備の設計・製作・据付および保守・補修サービス)

グループ会社:

三菱 FBR システムズ(株)

(高速増殖炉の研究、開発、設計およびエンジニアリング)

三菱原子燃料(株)

(原子燃料の製造)

海外拠点

Mitsubishi Nuclear Energy Systems, Inc.(米国)

(US-APWR の受注活動)

ATMEA(仏国)

(ATMEA1 の開発)

(注)三菱FBRシステムズ(株):三菱重工がFBR実証炉の基本設計開始までの研究開発体制における中核企業に選定されたことを受け、独立した専門組織により、エンジニアリングなどの関連業務を効率的に一括実施する目的で2007

年に設立

(注)三菱原子燃料(株):三菱重工、三菱商事、三菱マテリアル、AREVA が 2009 年に設立した総合原子燃料会社

(注)Mitsubishi Nuclear Energy Systems, Inc.(米国):三菱重工と米国の電力会社ルミナントが 2009 年に設立した合弁会社

(注)ATMEA(仏国):三菱重工業と仏 AREVA 社が 2007 年に設立した合弁会社

4 原発に関する三菱重工トップの発言

2011年3月11日の東日本大震災を契機に発生した福島第一原発事故により、原発をとりまく状況は一変した。しかし、三菱重工の大宮社長は原子力事業について楽観的な発言を続けていた。

事故直後の3月23日に下関造船所を訪問した大宮社長は、今後の原子力事業について次のように述べていた。「追い風でなく、もう一度、再評価する形でやや減速するのではないかと思う」。「福島の件が落ち着いた後、どう評価されるかによって、これからの原発事業が左右されると思う」(中国新聞の記事から)。

「福島の件」は落ち着くどころか、国民の脱原発の声と行動はますます大きくなっている。先ず、その点で大宮社長には誤算があったが、誤算の背景のひとつには原発の型の違いもあったのだろう。福島第一原発は沸騰水型、三菱重工が作っているのは加圧水型だから安全と考えていたことがこのあとの発言に出ている。しかし、沸騰水型も加圧水型も全電源喪失でメルトダウンを起こすという基本に相違はないのだから、彼も安全神話のとりこになっていたのであろう。

(注) 沸騰水型軽水炉(BWR)と加圧水型軽水炉(PWR)：

原発には大きく分けて2方式がある。福島原発は沸騰水型軽水炉(BWR)というタイプで、炉心に触れて放射能をおびた水蒸気がタービンを回すため、タービン建屋ごと外部から遮蔽する必要がある。

三菱重工の原発は、加圧水型軽水炉(PWR)というタイプで、原子炉で加熱される水(水蒸気)と、発電タービンを回す水(水蒸気)の系統が分かれている。熱を受け渡す機器が、多数の細管で構成されるため、傷つきやすく、“アキレスけん”ともいわれる。

どちらも全電源喪失でメルトダウンを起こすという点は同じ。

2011年4月7日の週刊ダイヤモンドのインタビューの中でも、彼の楽観論は続いていた。

大宮社長の発言(2011年4月7日の週刊ダイヤモンドのインタビューから抜粋)

・事故はなぜ起きたのか？

事故の原因をコメントするには、まだ時期が早過ぎる。現段階でいえることは、これほど高い津波が来ることは想定外だったということだ。

・国内における原発事業への影響は？

安全性や技術などについての再評価が始まるだろう。国内の新設案件については工程が遅れる可能性が高い。その一方で、既設の原子力発電所を動かしていくということにな

れば、補強工事の需要が増えることになる。

・海外事業は？

事故が収まった後、各国でいろいろな評価がなされるだろう。海外事業が縮小するのは避けられないのではないか。

・三菱重工業への影響は？

すでに内定を得ているのは、米国のドミニオン電力、ルミナント電力からの合計 3 基。現在のところ、変更はない。

今回の事故を起こしたのは沸騰水型軽水炉 (BWR) だが、当社は加圧水型軽水炉 (PWR) である。PWR は設計上、1 次冷却系と 2 次冷却系に分かれており、2 次冷却系であるタービン設備などは非放射線管理区域。その安全性は高いと考えている。

・中期経営計画などの見直しはないのか？

原子力事業の売上高は約 3000 億円であり、2014 年度には 6000 億円に伸ばす計画だ。確かに原子力事業は有力事業の一つである。だが、全社の売上高は約 3 兆円であり、原子力以外の事業が 9 割を占めている。仮に原子力事業の先行きが厳しくなっても、屋台骨を揺るがすほどにはならないだろう。

2011 年 4 月 28 日発表の「2010 事業計画進捗状況」を見ること、原子力事業の今後の方針に変化はなく、「引き続き、電力の安定供給に資する安全性と信頼性の高い製品を提供」と記載している。

2011 年 6 月 22 日の日経は「三菱重工、原発への逆風下で見せる底力」という記事の中で、依然として同社が楽観的な見通しを持っているだけでなく、電力会社の安全対策投資でも利益をあげようとしていることを報じている。

「三菱重工、原発への逆風下で見せる底力」(日経 2011 年 6 月 22 日)より

米国を中心に原発推進の流れは続くとも見ており、「2015 年 3 月期の受注高を前期の 2 倍の 6000 億円に増やす目標の旗は降ろさない」(大宮英明社長)と強調する。最近の原発の動向は逆風であるにもかかわらず、しっかりと稼ぐ構想だ。

(中略)

一方、福島第 1 原発の事故で懸念された原子力事業でも、同社から悲観論は聞かれない。

(中略)

目先は国内原発の安全対策関連の工事が受注を押し上げそうだ。同社の原子炉は加圧水型軽水炉 (PWR) と呼ぶ炉型で、関西電力など主に西日本の電力会社が採用している。PWR を採用する電力会社の安全対策投資は原発事故を受け 1000 億～2000 億円に達すると見ており「このうち半分くらいを受注したい」(正森滋郎・原子力事業本部長)。安全対策は

今期の受注見直しには含んでおらず、収益面では上振れ要因となる。

中期的には米国など海外受注が柱となりそうだ。欧州では原発政策見直しの流れが広がりつつあるが、大宮社長は「エネルギー源として必要とっている政府もある」と話す。米国で受注内定済みの原発新設工事が寄与し、原子力事業の15年3月期の受注額は前期(3100億円)の2倍の6000億円に増やす計画だ。今期の受注は大半が国内だが、15年3月期には海外の比率を60%に引き上げる。

2011年6月27日の日経ビジネスは「原発3社、震災後の意外な健闘」という記事の中で、楽観論は三菱重工だけでないことを報じている。

「原発3社、震災後の意外な健闘」(日経ビジネス 2011年6月27日)より

東芝と日立製作所も状況は似通っている。「世間で想定されるほど、足元の状況が悪いわけではない」と東芝の幹部は話す。東芝の原子力事業のうち新規案件の「建設」と、「サービス・燃料」の売上構成比は、直近の値でおよそ3対7と見られる。日立の場合は5対5だ。

30年、40年と長期間運転される原発の場合、メーカーの収益源は工事ではなくメンテナンスだ。実はアフターサービスは新規案件に比べて利益率も高い。三菱重工は前期のアフターサービスの比率が受注額の6割強だった。今期は5割程度を見込むが、耐震補強などの需要を取り込み3000億円を受注できれば、サービスの比率は7割近くに上がる可能性がある。福島の事故で逆風が強まっている原発業界だが、短期で見れば売上高、利益とも意外にも押し上げに働く傾向にある。

このような楽観論は原発メーカーだけでない。日本政府(当時は民主党政権)は引き続き熱心に原発を海外に売り込んでいた。

2011年11月にはベトナムへの原発輸出プロジェクトを再開。日本政府は事業への出資をはじめ、政府開発援助(ODA)を通じた技術者育成、国際協力銀行(JBIC)による融資なども検討していると、至れり尽くせりの支援を続けた。

福島の事故から1年以上過ぎた2012年6月16日、政府は大飯原発の再稼働を決定。これを機に原発ゼロを求める官邸前行動は一気に拡大。

8月になると民主党は内容のあいまいな「原発稼働ゼロ」を言い始めた。しかし、原発の輸出については何の言及もなかった。

それを受けて、三菱重工の佃会長は「自国で危ないと判断したものを海外に販売はできない」と発言。産経新聞系のSankeiBiz(2012.8.22)はインターネットを通じて、この三菱重工工業会長のインタビュー記事を流した。

佃会長(三菱重工)の発言(SankeiBiz 2012年8月22日)より

— 政府がエネルギー政策の見直しを進めている

「(事故を起こした福島第1原発と別タイプの)加圧水型原発を関西電力などに提供してきた。だが、メーカーとして、需要なくしてモノは作れない。原発ゼロ政策が最終決定されれば、それに沿った生産体制へ柔軟に企業を再構築していく。石炭やガスなど、あらゆる発電設備を手がけているので、対応できるよう検討中だ」

— 新興国などでは原発の新設需要が旺盛だ

「これまで米国や欧州に原発を積極的に輸出し、アジア、中東、南米でも商談は進んでいる。ただ、これらの国は日本の事故への対応を注視している。事故の原因分析と対策がこのままあやふやに終わり、原発先進国の日本が原発事故を克服できなければ、世界の原発需要は冷え込むだろう」

— 日本の原発技術への期待は根強い

「自国で危ないと判断したものを海外に販売はできない。使用済み核燃料処分や地震、津波などは、日本だけでなく海外にも共通した問題だ。想定外の事象に対応する設備やノウハウに、自国で自信が持てなければ輸出などできない」

— 廃炉に向けた技術開発へのニーズもある

「廃炉のほとんどはゼネコンの仕事だ。放射線防護などで、原子炉メーカーとしての一定の役割は果たす。だが、メーカーの原発事業は、新型原発建設や保守の技術開発がほとんど。廃炉だけならば、当社グループで約4500人いる原発事業の要員は、10分の1以下に縮小されるだろう」

(以下、割愛)

9月になって野田首相が原発稼働ゼロの方針を口にするると財界とアメリカから猛烈な巻き返しが起こり、閣議決定せず腰砕け。

このような政府の態度と比較するとメーカー側から「自国で危ないと判断したものを海外に販売はできない」と明言したのは一つの見識と言えるであろう。

5 やがて何もなかったかのように

協会長の発言が産経新聞系の SankeiBiz に発表されたのは 2012 年 8 月 22 日。それ以後、この発言に関して三菱重工からは何も発信されていない。原子力事業本部の事業説明会ではその後も「世界をリードする原子力総合カンパニー」という目標をかかげ続けているが、社長や会長からは原子力事業についての発言は聞こえてこない。

他方、三菱重工と密接な提携関係にある仏アレバの最高経営責任者は、今後の海外展開について、「アレバは三菱重工業と協力して海外での原発売り込みを図っている。日本政府の方針で、この関係が変わることはない」と言明(日経 2012 年 9 月 29 日)。

東芝は 2012 年 10 月 10 日、米国大手エンジニアリング会社ショー・グループからウェスチングハウスの全出資持分を買い取ることを発表した。

日立製作所は、「英国で原子力発電所建設を計画している事業会社ホライズン・ニュークリア・パワーを買収すると正式に発表。買収額は約 850 億円」と各紙が報じている(2012 年 10 月 30 日)。これについて日経ビジネス(2012 年 11 月 12 日)は次のように報じている。「ホライズンの買収には仏アレバや中国の国営企業、東芝などの名前が浮上する中で、勝負にかける日立の決意は固かった。『社内で定めた応札価格の上限に近いところで決まった。最後は接戦だったはず』と羽生氏(注:日立製作所の執行役常務)は振り返る」。

このように、メーカー各社はこの先も原発の国際商戦を戦い抜こうとしている。まるで何もなかったかのように。

しかし、原発即時ゼロを求める日本の国民の声は衰えず、リトアニアでも、日立製作所が事実上受注した原発建設の是非を問う国民投票が実施され、反対が 62%を占めた(2012 年 10 月 14 日投票)。

もう一つ注意しなくてはならないことは、原発は核兵器製造と無関係ではないことである。日本政府は日米原子力協定にもとづいてアメリカの核戦略に組み込まれているため、使用済み核燃料の再処理と再処理で得られるプルトニウムの管理を自主的に決めることができない。日本政府が、原発ゼロを目指すと言いながら使用済み核燃料の再処理を継続すると言ったことに対して、米政府が、再処理で得られる核物質プルトニウムの保有量を「最少化」するよう要求している、というのは当然とも言える。核兵器に使用できるプルトニウムを原発で消費するめどが立たないまま再処理を続ければ大量のプルトニウムが蓄積され、アメリカの核不拡散という戦略が揺らぎかねないからである。

自民党幹部のひとりが、昨年、次のように語っていたことが複数のインターネットメディアから報じられている。「原発をなくしてはいけない。なぜならどの国も原子力政策と核政策はセット。

日本は核を持つべきだとは思っていないが、核を作ろうと思えば作れるというメッセージは周辺国への抑止力になる」と。

6 トルコへの原発輸出

今年(2013年)5月、三菱重工はトルコへの原発輸出についてホームページのニュースリリースで次のように発表した。

トルコ共和国 シノップ原子力発電所プロジェクトへの取り組みを加速

三菱重工業は、トルコ共和国が推進する原子力発電所プロジェクトに関して、日本が優先交渉権を獲得したことを受け、同プロジェクトへの取り組みを加速します。

トルコを訪問した安倍晋三首相は3日、同国のエルドアン首相との首脳会談に臨み、シノップ原子力発電所プロジェクトの推進ならびに関連産業の育成や発展に両国が協調して取り組むことを政府間で合意しました。

同プロジェクトでは、当社と仏アレバ社の合弁会社である ATMEA 社(2007年設立、本社：パリ)が開発した最新鋭の炉型である ATMEA1 の採用を前提にしています。

黒海沿岸のシノップ地区に4基(出力合計440万kW規模)の原子力発電所建設を計画しているもので、当社のほか、伊藤忠商事、仏 GDF スエズ、トルコ発電会社(EUAS)などで構成される国際コンソーシアムでの対応を予定しています。初号機の運転開始は、同国の共和制発足100周年に当たる2023年を目指しています。

ATMEA1は、出力110万kW級の加圧水型原子炉(PWR)で、当社と仏アレバ社合計で130基にのぼるプラント建設実績と実証済みの技術を集大成した、非常に信頼性の高い第三世代プラスの炉型※です。すでにフランス原子力安全規制当局から基準適合の評価を得ています。

当社は、世界的にも注目されかつ産業界に新しい歴史を刻もうとするこの画期的なプロジェクトに、日本の優れた技術や知見を活用し、安全性を最優先とした最新鋭の技術をトルコへ提供するとともに、同国の経済と産業の振興に広範な貢献ができるよう、全社を挙げて取り組みます。

ATMEA1は現在、ヨルダン、ブラジルなど十数カ国において商談を進めていますが、今回のトルコでの採用を受け、当社はさらにグローバル展開を加速し、事業の拡大をはかっていきます。

※第三世代プラスの炉型

2010 年頃から 2030 年頃に運転を開始する原子力発電所として定義されている最新鋭の炉型で、安全性、経済性などをさらに向上させたものです。なお、現在世界で運転されている原子力発電所の主流は、1960 年代半ばから 1990 年代半ばに運転開始された第二世代炉です。

(2013 年 5 月 7 日発行 Press Information)

(注)GDF スエズ:フランスガス公社(GDF) と水道・電力・ガス事業を行っていたフランスのスエズ社が合併してできた会社

日経(2013 年 5 月 4 日)によれば、GDF スエズと連携することでメーカーが原発の営に直接関与することを避け、事故に伴う賠償リスクなどを低減できる。

官民一体の売り込み

トルコの原発建設計画で三菱重工などの企業連合が優先交渉権を獲得し、原発輸出の前提となる原子力協定に両国首相が署名したのは 5 月 3 日。それより前の 4 月 28 日に安倍首相はロシアを訪問。4 月 30 日からは、サウジアラビア、アラブ首長国連邦(UAE)、トルコの 3カ国を歴訪。その目的は原発などのインフラの売り込み。「日本経団連を筆頭に、名だたる大企業 112 社から 200 人が同行するという異例の“集団トップセールス”となりました」(赤旗 2013 年 5 月 13 日)。「インフラ輸出」は、帰国後に発表した「成長戦略第 2 弾」の中にも、「受注額を 2020 年に約 30 兆円(現状の 3 倍)」とする方針が打ち出されている。

トルコの原発建設計画の総事業費は、110 万 kW 級 4 基で 22 億ドル(約 2240 億円)規模といわれる。このような巨大ビジネスには資金調達の課題があり、その点でも安倍政権は出血大サービスをしている。トルコの原発の受注をめぐるのは、日本・中国・韓国・カナダの 4カ国が争っていたが、資金調達に関して韓国の新聞は次のように書いている。

およそ 22 億ドル(約 2240 億円)規模に達するトルコの原発をめぐるのは、韓国も受注を目指して総力を傾けていた。(中略)

注:22 億ドル(約 2240 億円)は、220 億ドル(約 2 兆 2400 億円)の間違いと思われる。

日本は政府系金融機関である国際協力銀行(JBIC)をはじめ、年間 200 億ドル(約 2 兆円)近い政府開発援助(ODA)を原発受注に活用している。日本政府は今年 4 月、トルコを念頭に、ODA について開発途上国だけでなく中進国への支援も可能となるよう指針を変更した。特に今回のトルコの原発をめぐるのは、先に発電所を建設し、完成後に電力を販売して建設資金を回収するという事業方式が採用されたが、韓国は自力での資金調達力が弱く、こうした形での事業受注が困難だった。今後は「トルコ型の資金調達方式」が他国にも広がる可能性が高い。日本は 09 年に韓国が UAE の原発を受注した際「ダンピングではない

か」と批判したが、今では官民一体となって物量攻勢を仕掛け、原発輸出に総力を傾けている。

(朝鮮日報 日本語版 5月14日「安倍首相が原発セールス、東欧4カ国首脳と会談へ」より)

(注)この記事の

このように、今回の受注競争では、巨額の政府資金をバックに安倍首相が先頭に立った官民一体の売り込み作戦が展開された。福島原発事故の原因究明も事態の収束もできていないときに、である。これについて、安倍首相は、「過酷な事故の経験と教訓を世界と共有し、原子力安全の向上に貢献していくことは日本の責務だと考える」(産経新聞 5月4日)と。「過酷な事故の経験と教訓を世界と共有」したら原発の輸出はやめようとするのが正常な思考であろう。トルコは日本と同じ地震国であり、今回の建設予定地であるトルコ北部には北アナトリア断層が走っているのである。

ところで、トルコの原発建設計画を巡る国際商戦は福島の原発事故より前に始まっていた。それから今回の合意までの紆余曲折を日経は次のように解説している。

東芝が参入を表明したのは2010年10月。韓国が受注目前とされていた。巻き返して「明日にでも最終合意」と日本が逆転受注の感触をつかんだ直後、11年3月11日に東日本大震災が起きた。日本の代表団は帰国した。

日本は翌4月、震災の記帳のためにアンカラの日本大使館を訪れたユルドゥズ・エネルギー天然資源相に交渉の一時中断を伝えた。23年の共和制100周年に原発運転を始める目標を果たすためトルコは他国との交渉を再開。台頭したのが中国だった。習近平国家副主席(当時)が12年2月にトルコを訪問し原発レースへの参入を表明した。

原発輸出の実績を作りたい中国は採算度外視で攻勢を掛けた。原発の運営事業者からトルコの電力会社に売る電力価格は破格の1キロワット時あたり8~9セントを提示したという。日本は同10~11セント程度だった。

「99%中国で決まっている。話だけは聞く」。今年の初め、日本の交渉団にトルコ側が告げた。

「残り1%」からの逆転のカギを握ったのはフランスだ。日本では東芝と組んでいた東京電力が原発事故を受けて輸出から撤退。代わりに三菱重一仏アレバ連合が急浮上した。アレバと組めば東電の代わりに仏電力会社GDFスエズに運営を任せられる。サルコジ前政権時代に悪化したトルコとフランスの関係がオランダ新政権で改善したこともフランスと組む日本の追い風となった。

ここにも示されているように、官民一体の原発売り込みは民主党政権時代にさかのぼる。2010年には経済産業省が音頭を取ってベトナムで計画中の原発受注に向けて官民一体で取組むとともに、新会社・国際原子力開発株式会社を設立している。

(注)国際原子力開発株式会社:

設立日:平成22年10月22日

主な事業内容:原子力発電新規導入国における原子力発電プロジェクトの受注に向けた提案活動、および関連する調査業務等

出資者:電力9社、東芝、日立製作所、三菱重工、産業革新機構

(産業革新機構は産業再生法に基づき設立された官民出資の投資ファンド)

ベトナムの原発については、2010年10月、グエン・タン・ズン首相と菅直人首相がハノイ市で会談し、原発2基を受注。その後、2011年3月の福島原発事故を境に政府による売り込みはストップするが、この商談は今も生きており、2013年1月に安倍晋三首相がベトナムを訪問し確認している。

福島原発事故後、原発プラントメーカーは自力での受注獲得に動いた。日立製作所が2011年12月にリニアで優先交渉権を得たが、2012年10月の国民投票で建設計画への反対が6割を超え、計画は進んでいない。フィンランドでは東芝が2013年2月に優先交渉権を得て年内の契約をめざしている。

このような経過を経て、今再び官民一体の原発売り込みが復活している。閣僚19人中13人が、今年(2013年)5月の連休を利用して原発・その他のインフラの売り込みに外国を訪問している。「海外展開の支援は、民主党政権時代にもベトナムへの原発輸出をはじめとして進められてきましたが、自民党が政権復帰すると、より露骨に大規模に展開されています。」(赤旗 2013年5月13日)

新しい原子力事業計画

三菱重工の「2012事業計画推進状況」(2013年4月26日発表)に今後の原子力事業計画が書かれている。それによると、「これからの更なる打手」のトップに「エネルギー・環境分野(火力事業、原子力事業他)」があげられている。

その中の原子力事業については、現状を「欧州・アジア・米州での原子力発電の需要増」と分析し、「重要施策」の第一として「海外事業:世界戦略炉(ATMEA1等)でグローバル展開を加速」をあげている。この章の冒頭に示したニュースリリースにあるように、「ATMEA1は現在、ヨル

ダン、ブラジルなど十数カ国において商談を進めていますが、今回のトルコでの採用を受け、当社はさらにグローバル展開を加速し、事業の拡大をはかっていきます」というのが三菱重工の方針である。その受注目標はうなぎのぼりとなっている。

原子力事業の受注実績と受注目標：

2009年度 2,700億円(実績)・・・大半は国内

2010年度 3,100億円(実績)・・・大半は国内

2011年度 2,500億円(実績)

2012年度 1,700億円(実績)

2013年度 2,000億円(見通し)

2014年度 4,000億円(2012事業計画)

中長期 5,000億円 ……大半は海外

このように、原発の輸出は三菱重工にとって重要な位置を占めており、トルコにおける安倍首相のトップセールスや多数の閣僚による海外への原発売り込みと符合している。

佃会長(現、顧問)の「自国で危ないと判断したものを海外に販売はできない」(産経新聞系のSankeiBiz 2012.8.22)という発言に関して何も発信されないままに、三菱重工は収益の大きな柱として本格的な原発輸出に乗り出している。

原発ビジネス 利益のため、安全は二の次か

(しんぶん赤旗 主張 2013年6月1日)

安倍晋三首相がインドのシン首相との会談で、中断している原子力協定の交渉を再開し、早期妥結を目指すことで合意しました。インドへの原発輸出を推進するためです。安倍首相は連休中に訪問したトルコやアラブ首長国連邦(UAE)などとも原子力協定を結び、原発輸出を推進しています。

東京電力福島第1原発の重大事故の収束さえできていないのに原発輸出に拍車をかけるのは、日本だけでなく世界の安全を無視したものです。核兵器保有国で核不拡散条約(NPT)に加盟していないインドとの原子力協力は核の危険を広げるうえでも重大問題です。

「原子カムラ」の要望

安倍首相が進める原発輸出が、東芝や日立、三菱重工など日本の原発メーカーや電力会社など、「原子カムラ」が進める“原発ビジネス”を後押しするものであることは明らかです。「原子カムラ」の関係者が中心になり、ことし2月安倍首相に提出された「原子力から逃げず、正面から立ち向かう」よう求めた提言は、「原発輸出に対する政府の姿勢を明確化するのをためらうべきではない」とけしかけました。安倍首相が、アジアや中東諸国、インドなどと相次いで会談し、原発輸出やその前提となる原子力協力協定づくりに拍車をかけているのも、こうした「原子カムラ」の要望に応えるためです。

1 基建設するだけでも数千億円にもものぼる原発は、原発メーカーなど「原子カムラ」に巨額の利益をもたらすものです。アメリカのGE(ゼネラル・エレクトリック)と連携する日立、GEと並ぶ世界的な原発メーカーだったWH(ウエスチング・ハウス)を傘下におさめた東芝、さらにフランスのアレバと手を組んだ国内最大の重機メーカー三菱重工はいずれも世界的な原発メーカーです。原発輸出など“原発ビジネス”の推進は、こうした大企業の利益を後押しするものでしかありません。

原発事故をかかえる日本の安倍政権が、原発メーカーなど大企業の要望に応え原発輸出を推進すること自体、許されないことです。東電福島原発事故は、原発はいったん事故を起こせばコントロールできない危険な技術であることを浮き彫りにしました。いまだ原因の究明も尽くされず収束や廃炉の見通しも立たないのに、国内での原発の再稼働や海外への輸出を推進するのは無責任そのものです。

安倍首相が推進して日本が売り込みを図っている国の中には、トルコのように世界有数の地震国もあります。原発が地震で被災し、大きな事故を起こせば、輸出した日本も責任を追及されかねません。政治的に不安定な国もあります。こうした国に原発を輸出し、事故やテロの危険性を高めることは国際社会からみて許されません。

被爆体験した国としても

とりわけインドは核兵器を保有し、NPTにも参加せず、軍事用の核施設については国際的な査察を拒否しています。アメリカはインドへの原発輸出を例外扱いしていますが、日本の原子力協力もこうした理不尽なアメリカの態度に追随し、核兵器開発を手助けする危険があります。原発輸出は悲惨な原爆の被害を体験した国としても、許されることではありません。

日本は原発を再稼働したり輸出したりするのではなく、撤退に向けてこそ役割を果たすべきです。