

躍

季刊 [やく]
2014 November | 第24号
関西電力株式会社

【特集】

規制改革と
電力エネルギー

躍 季刊 [やく] 2014 November | Number 24

関西電力株式会社

 関西電力

©imageworksHF/amanamages

規制改革と 電力・エネルギーを考える

日本の成長戦略の重要な基盤として規制改革の議論が進んでいる。
なかでも電力システム改革は緊急度の高いものとして検討が進められ、
二〇一五年四月広域的運営推進機関業務開始、一六年を目途に小売全面自由化、
一八〇二〇年を目途に発送電分離と料金規制撤廃が予定されている。
一五年の通常国会には発送電分離等に関する電気事業法改正案が提出される見通しのなか
今、改めて電力システム改革について考えた。

01 【鼎談】基軸を探る

規制改革と 電力・エネルギーを考える

橘川武郎／浅野浩志／岸 博幸

18 オピニオン

規制改革への視点

規制

「レースでなくコンペ、
文明社会の証としての規制」 柴山桂太

経営

「垂直統合モデルが揺らぐなか、
戦略ストーリーの出番」 楠木 建

発送電分離

「安定供給と技術革新を促す
制度設計を」 柳川範之

原子力

「リスク・責任分担を再設計
競争環境下の原子力事業」 遠藤典子

諸外国の先例

「外資参入後の『困惑独占』と
『地域電力』という新たな道」 野村宗訓

29 かんてんFOCUS

電力システム改革と

安定供給への使命 森本 孝

橘川武郎
浅野浩志
岸 博幸

一橋大学大学院教授

電力中央研究所副研究参事

慶應義塾大学大学院教授

規制改革／電力システム改革をめぐる現状を
どう見ているか？

電力システム改革に絡む周辺制度は未設計で
自由化ばかりが進むアンバランス

橋川 本日は、規制改革と電力・エネルギーについて考えます。まず規制改革、あるいは電力システム改革の現状をどう見ているか。自己紹介も兼ねながら、岸さんからご意見をお聞かせください。

岸 もともと私は経産省、資源エネルギー庁にもいた経験から思うのは、電力自由化は正しい半面、電力システム改革を考えた場合は自由化だけで済む話ではない。当然、原子力など関連する制度も全部見直さないといけないはずですが、自由化の話ばかりが進んでいる。

一方で民主党政権時代につくられた、再生可能エネルギーの固定価格買取制度や廃炉の制度などが、政治主導の名のもとで結果的に歪んだ制度になったまま修正されていない。典型例は太陽光。高く買取ることにしたが、いざ大量に供給された場合、送電網が対応できるかという問題は手つかずで、買取を止めているほど。原発に関しても、四〇年以上経った炉の廃炉判断を来年七月までに出せというが、エネルギーミックスの将来像さえ出ていないなかで判断させるのは、そもそもムリがある。本来原発は初期投

資が非常に大きいから競争原理に馴染まない電源。その新設のコストや廃炉の場合のコストをどうするかという部分が、まだ制度として未設計。

電力システム改革に関連する周辺制度は未整備で、自由化ばかりが進むのは、制度全体としてはバランスが悪いと思いますね。

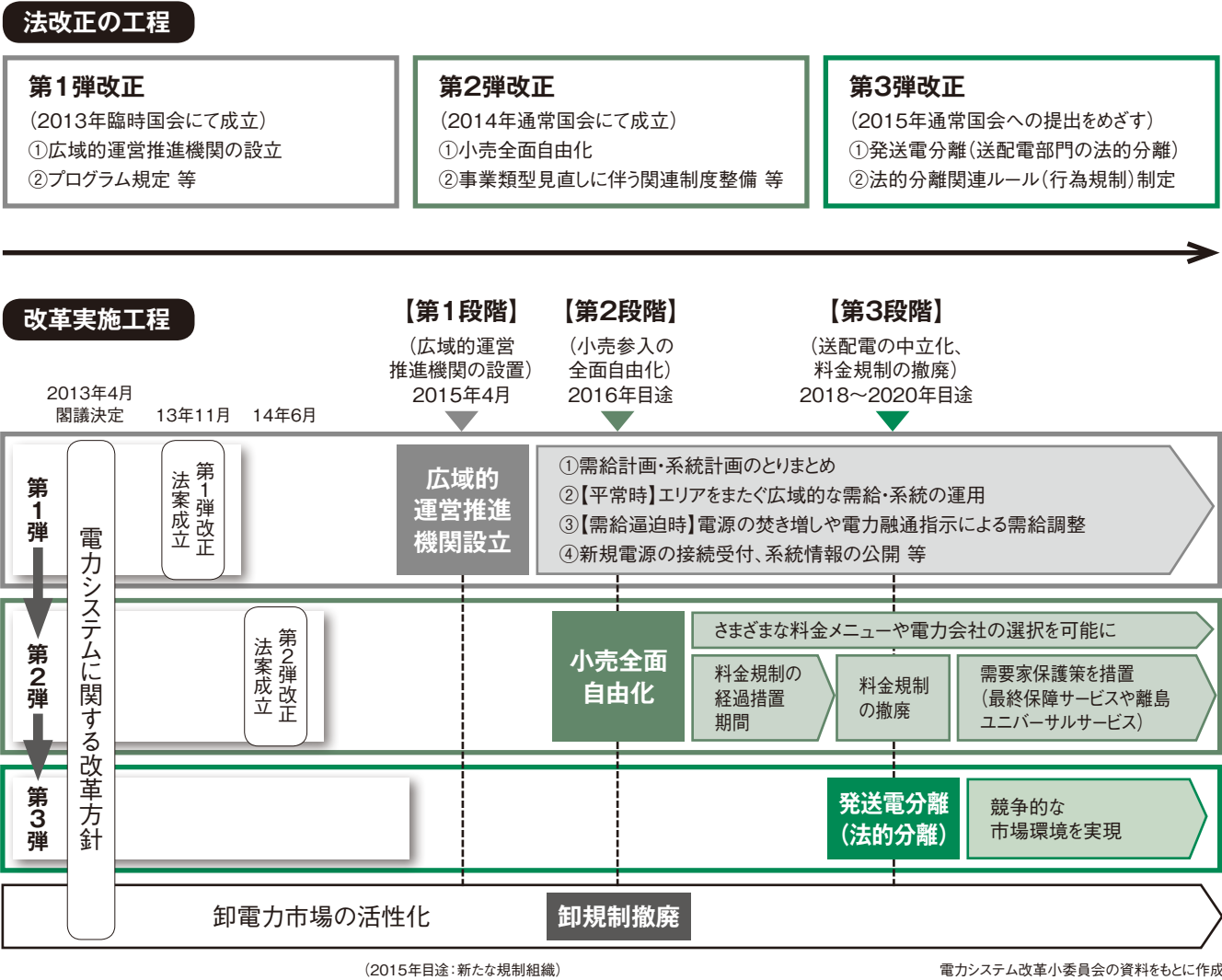
強靱なエネルギー供給体制構築という
成長戦略としての改革でないという意味がない

橋川 浅野さんはどう見えますか。

浅野 私の専門はエネルギーシステム工学です。もともと電気工学や制御工学をやっていましたが、エネルギーシステム工学最大のテーマはエネルギーミックスをどうするかに尽きます。電力自由化についても、八〇年代にスタンフォード大学にいた当時、アメリカで卸市場をつくるかどうかという議論の場に少し参加して、以来規制改革の研究に関心を持っています。

日本は二〇年前からステップ・バイ・ステップで規制改革を行い、福島第一原子力発電所事故までは特に大きな問題もなく来た。事故以降、変えることが主題になっていて、短期的には今、原子力が稼動しない限り供給不足が続いている状況です。節電は既に定着し、幸いここ二、三年は停電が起きていませんが、非常に危ない状況です。根本的には強靱なエネルギー供給体制をつくることこそ、日本国民と産業の利益になる。日本はこれから全体にシュリンクしていくので、どこかで稼がなきゃいけない。だから成長戦略の一環としての電力システム改革には意味がありますが、形式的な競争導入にはほとんど意味がないと考えています。

今後の電力システム改革の工程



電力は公共財なのに
将来のエネルギーミックスさえ曖昧なまま

橋川 私の専門は経営史。フィールドが電力や石油なので、エネルギーに関する国の審議会にも参加しています。

電力システム改革については、一見わかりにくい面があります。エネルギー市場では、ガスも市場原理を入れる方向でシステム改革が進んでいます。一方、石油は一旦、石油業法をなくした後、最近では、エネルギー供給構造高度化法*や産業競争力強化法の五〇条*適用で、政府が関与する方向に戻っている。要するに電力システム改革は、体系的に進められているのか、それとも何らかの政治的な流れで動いているのか。どうも後者ではないかという疑念を強く持っています。

岸 確かに、本来エネルギー政策は将来のエネルギーミックスがベースにあり、それを踏まえて電力改革をどうするかが出てくるはずですが、そこが未だに出ていない。となれば、それぞれの制度が断片的にならざるを得ない。

橋川 システム改革を推進する人たちのなかには、ミックス自体も市場原理で決まるから、敢えて長期的なミックスを出す必要はないという人もいますが、どうですか。

岸 そういう考えもありますが、電力は公共財、社会インフラですから、将来の目標値は示さないといけない。逆に言えば、他の純粋な競争市場とは違い、政府関与の影響が大きい。実際、原発がこれだけ普及した理由は、政府が七〇年代から政府予算で研究開発などを支援した結果です。影響が大きいだけにビジョンを設定する必要があります。

浅野 エネルギー基本計画*の策定は、法律で決まっていま

エネルギー供給構造高度化法
電気、ガス、石油事業者等エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源(原子力や再生可能エネルギー)の利用及び化石エネルギー(化石エネルギーを「原料」とする燃料製品＝石油製品・都市ガスの製造過程におけるロスの減少や生産性向上)を促進する法律。
二〇〇九年八月施行。

産業競争力強化法五〇条
産業競争力強化法は成長戦略の柱として二〇一四年一月施行。事業再編を政府が支援し産業の新陳代謝を促すことにも主眼が置かれており、第五〇条では事業再編円滑化のための政府の調査権限を規定している。

エネルギー基本計画
エネルギー政策の着実な遂行を目的に二〇二年六月制定された「エネルギー政策基本法」のもと、エネルギー需給に関する施策の長期的、総合的かつ計画的な推進を図るために策定された計画。一四年四月第四次計画が閣議決定されたが、エネルギーミックスの割合については決めている。

す。まず骨太の将来計画があり、細かな制度設計があるという形になるべきです。特に原子力や資源確保に関して、国の関与は今以上にあるべきです。

橘川 私、非常に危惧するのが、ミックスを出さない理由として、原子力の再稼動が不透明なうちは、ミックスを言うには時期尚早だという議論。この議論は非常に危険です。原子力規制委員会は三条委員会*として発足。原子力規制政策とエネルギー政策は分けるという大原理なわけです。だから、エネルギー政策はエネルギー政策としてつくり、規制政策は規制政策として動くという建て付けにしない方がいい。規制委員会の結果が出るまでエネルギー政策は決められないという、その発想自体、問題です。

業界の実態を踏まえず進む改革、規制変更リスクこそ最大のリスクだ

浅野 産業の立場からすれば、最大のリスクは規制変更リスクです。

特にエネルギーの安定供給は、長期計画がないと対応できない。規制をやたら変更されては、産業界は将来の投資計画を立てられなくなる。それは諸外国の例を見れば明らかで、政策的な整合性と同時に安定性が大事です。

橘川 もう少し悲観的な見方がありまして、エネルギー政策は一〇年先、二〇年先を見なきゃいけないが、官僚はポストが二、三年で変わっていく。一方で政治家は小選挙区制になってから、政治家はポピュリストにならざるを得なくなつた。しかも政と官の関係が政治主導になると、政からも官からも司令塔が現れることは不可能じゃないか。

岸 本来、制度は予見可能性が一番大事。特に公共インフ

ラ、エネルギーや交通などはより一層予見可能性が必要なのは。はず。

そうならない原因の一つは官僚の人事異動が頻繁すぎるなかで、みんな派手な政策をやりたいがる。一方で政治家は小選挙区制の下でメディアポリティクス*の側面が強まり、目先の話に終始する。結果、司令塔がいらないですね。

橘川 電中研も、ビジョンを出すという点では今までも役割を担ってこられたと思いますが、いかがでしょうか。

浅野 総合資源エネルギー調査会で長期需給見通しに携わっていましたが、やはり産業界の実態を踏まえて見通しをつくらないと、毎年変えることになる。ところが前政権の時代に産業界とのリンクを切った。委員も入れない、情報も一切取らない。中立者、学識経験者、あるいは経産省自身がシナリオを書いて計算するという状況になり、情報不足、情報の非対称が起きている。後で民間から、いや、これは実態とは全然違うと指摘されるのではないかと思います。

岸 業界の側からデータを出してもらわない限り、審議会など機能不全に陥るだけです。

浅野 そうですね。誤った情報で判断するのが最悪のシナリオで、エネルギーもそうなりかねない。

電力システム改革の意義と効果は？

広域機関設立→小売全面自由化→発送電分離、改革のゴールは国民へのベネフィット還元だ

橘川 電力システム改革のメリット・デメリットの話に移りますが、まず全体的にはどういう評価になりますか。



橘川 武郎 きっかわ たけお
一橋大学大学院商学研究科教授
(経営史、エネルギー産業論)
1951年和歌山県生まれ。東京大学経済学部卒、同大学院経済学研究科第二種博士課程単位取得。青山学院大学助教授、ハーバード大学ビジネススクール・ヴィジティング・スカラー、東京大学助教授、教授、ベルリン自由大学客員教授などを経て、2007年より現職。総合資源エネルギー調査会委員など歴任。著書『電力改革』『原子力発電をどうするか』『日本電力業発展のダイナミズム』『松永安左エ門』『日本のエネルギー問題』など。
https://hri.ad.hit-u.ac.jp/html/101_profile_ja.html

三条委員会
国家行政組織法第三条に基づく委員会。それ自体として、国家意思を決定し外部に表示する行政機関であり、民間団体に対する規制を行う権限等を付与されている。

規制変更リスクの諸外国の例

福島第一原子力発電所事故後、ドイツでは原子力発電所の一時停止→再稼動禁止↓脱原子力を決めた。度重なる政策変更に対し、ドイツの原子力事業者は財産権侵害などを掲げて訴訟を提起。

メディアポリティクス

メディアによる政治。メディアが大きく影響を与えるようになった政治状況。

第四次電気事業制度改革

二〇〇八年の制度改革。卸電力取引所に時間前市場創設などが決まったが、小売全面自由化は見送りとなった。ちなみに九五年の第一次で卸電気事業の参入規制撤廃、九九年の第二次で小売部分自由化、〇三年の第三次で小売部分自由化範囲の拡大が決まり、それぞれ実施された。

メリットオーダー

相対的に価格競争力のある電源から順に使用することで、経済合理的な電力供給を実現すること。

既に多様なサービスのデザインや、高圧一括供給という形でマンションへの小売サービスも始まっている。電力会社自身も関連会社を使って動き始めています。

問題は、第三段階の発送電分離。かつて会計分離とES C J^{*}という形で中立性を高めたが、まだ足りないというところで発送電の法的分離を準備している。しかしこれが本当に国民の利益、つまり安定供給や低廉な料金につながるかは、これまでの海外の理論的・実証的な分析でも評価できてない。アンバンドリングした場合のコスト・ベネフィットの評価が大前提。とにかく分離させ、結果どうなるかわからない状況で国民や事業者に押しつけると、後で再調整が要る。

市場メカニズムでは

電気料金は下がるとは限らない

橋川 岸さんはどうですか。

岸 システム改革の一番のメリットは非効率性の低減。発電、送電、小売の各面で非効率性を下げることが最大のメリットです。電力料金が下がるはずというのをメリットに挙げたがる人がいますが、実は逆で、これはデメリットになる可能性もある。つまり電力料金が上がる可能性は十分にある。

橋川 システム改革で料金が下がると思われている節がある。これは結構問題です。自由化というのは市場に任せるわけで、価格は需給関係で決まる。買い手市場か売り手市場かによって値段は上下する。今、電力は不足気味なので、現時点で自由化すれば料金は上がると思いますが、この辺りははっきり国民が知らないといけない。

岸 いや、そもそも需給で決まる部分があるし、為替の影響も大きい。再生可能エネルギーなどは政府が制度設計を間違え続けて、買取価格が高いままだと、さらに電力料金が上がる要因になる。一方で、いい加減な評論家が、競争が進めば値段が下がるに違いない、今まで電力会社があこぎにゴリゴリ儲けていたんだから、それは変わるに違いないということばかり言っている。正しい情報が伝わるようにしないと、自由化したら却って悪くなったと反動が来かねない。それがまた制度の予見可能性を不透明にしています。

橋川 そもそも総括原価^{*}だから悪いと言われますが、総括原価自体が全体の四割にしかすぎないという事実さえ知らない国民のほうが多い。その辺も問題ですよ。

浅野 システム改革で一番いけないのは中途半端な過渡的規制を残すことです。もちろん原子力などとは安全も含めしっかりと国が関与し規制を残すべきですが、自由なビジネスをする上で料金コントロールなど過渡的な措置はやめる。欧米では選挙で消費者の賛同を得ようと、選挙前に五年間の料金凍結などを行った。せっかく市場メカニズムで料金が決まるようにしたのに、過渡的措置を行い、過渡期間が終わった途端に料金は上がるわけです。で、やっぱり自由化反対と、消費者団体は言う。これは最悪です。

だから予め「自由化すると例えば、電気料金は二割上がりますが、いいですか」とか言っておく。約束が違うと一般の方に言われない制度設計、そして事業者の手足を縛らない制度設計が、大事です。

橋川 今の点、非常に気になりますが、今の計画だと、全面自由化をやっても料金規制は残るわけですね。で、第

ESSCJ
(Electric Power System
Council of Japan)

電力系統利用協議会。送電線や配電線の利用といった行為の公平性、透明性、中立性を高めるため、〇四年設立。主な役割は、送配電関連のルール策定、ルール監視（紛争処理）、系統情報の提供、中央給電連絡機能、調査・研究。

総括原価方式

総原価（＝「適正費用」＋「公正報酬」＝「控除収益」）を算定し、総原価と料金収入が一致するよう料金単価を定める方式。適正費用とは営業費のことであり、内訳は燃料費、修繕費、減価償却費、人件費など。小売市場は既に六割が自由化されている、総括原価方式が残るのは家庭用など四割のみ。



三段階、発送電分離時に競争が促進されていれば外しますという形で、過渡的には料金規制が残ります。

浅野 だから、こういう条件なら料金規制を撤廃するかの指標を決める。そういうことは事前に、新しくエネ庁から独立してできる予定の規制組織*で熟議をしておかないといけない。

岸 他の産業を見ても、参入規制と価格規制があるところは、非効率の塊ですね。介護、保育が典型ですが。

そのなかで参入規制は徐々に撤廃されるが、価格規制に関する設計は不十分。政府はこれまで価格規制に関しては失敗を繰り返した。典型例が上限金利の問題で、サラ金業界を崩壊させて闇金ばかり増えることになった。特に電力はインフラですから十分な注意が必要。通信も事実上価格規制をなくしたけど、まだ成功しているとはいえない。

競争原理導入はいいが、ムリやり発送電分離して成功した例はない

橋川 システム改革の背景を考えると、3・11後、電力会社は原子力が止まるなか火力をはじめ現場はものすごく頑張っています。ところが、この高い現場力にも拘らず、電力会社には地域独占に安住しているようなイメージがつきまっています。だから競争原理を導入するという第二段階までは賛成です。

問題は第三段階の発送電分離かもしれません。よく発送電分離に対して、プラス面では一層の競争促進、あるいは分散型電源が入りやすくなるという議論。一方、デメリッ

トとして言われるのが、日本の高い系統運用能力、停電の少なさを毀損する危険性があるのではないか、発送配電のどです。分離された状況で、果たして発電側の供給力、小売側の需要まで見通して最適な投資ができるかは非常に難しい。

海外の実態として、ノルドプール*やPJM*ともに垂直統合の大規模電力会社主体でない地域はともかく、フランスやイギリス、イタリアなど国営の一社体制、垂直統合でやっていたところを、無理矢理アンバンドリングして、うまくいっている例はほとんどない。日本が最初の成功例になれるかどうかが問われているんです。

コンテンツプレイヤーよりプラットフォーム、送電側が支配することもあるが、問題は体力だ

橋川 私自身、発送電分離にはかなり消極的な立場ですが、少しメリット、必要性みたいな考え方を紹介しますと、隣の業界、ガスシステム改革で法的分離の話が急に出てきた。そのときガス業界の反対理由は、法的分離になると資金調達力も落ち、パイプラインの投資を妨げると。しかしガスは今まで十分にはパイプラインを敷設しておらず、分離されると敷設できなくなると言われても、説得力はない。

似たような面が電力にもありましてね。確かに冗長なほど充実しているのはわかりますが、それはエリア内の話。連系線の弱さを考えると、むしろ発送電分離したほうが送電投資は進むのではという人も最近増えています。

岸 その可能性は否定できない。分野は違いますが、水平分業のインターネットの世界でこの一〇年何が起きたか。実はグーグルやアップルに代表されるネット上のプラットフォームを持つ企業が、サーバーや通信網にかなり投資をして、流通側の支配力を高めた。そこにコンテンツを提供

バランスのとれた投資がうまくいかないのではないかと。発送電分離については、どうお考えでしょうか。

岸 正直僕は、発送電分離をよほどうまく進めないと、下手すれば停電などが目立ちかねないと心配しています。うまく回れば、もちろんメリット、全体の効率化は進む。

発送電を分離した場合、将来のベストな姿を考えると、そもそも停電はしない、安定供給は当たり前。加えて言えば電力料金も下がるべきでしょうが、では系統安定性はどこまで担保できるのか。北海道で発電された再生可能エネルギーが首都圏まで運ばれ売られるようになるのか。

発送電分離をすれば途絶リスクは高まるわけで、安定供給を確保する観点から言えば、小規模な電力網が大規模な電力網を補う姿も必要。しかし今の電力ネットワークに加え、地域単位の小規模なネットワークなどが本当に普及して、うまく相互補完関係ができるかは、わからない。

さらに言えば、再生可能エネルギーが増えた場合、送電側で電力を貯める機能も大事になる。蓄電池がもつとものと技術進歩した上で、小規模なエリアで何かあった場合はフェイルセーフを働かせる機能が必要になる。発送電分離して競争させるだけで、技術革新や安定供給が担保できるのか。個人的にはデメリット、不安のほうが現状大きい。

橋川 浅野さん、いかがでしょうか。

浅野 送電部分の分離は、発電と小売の双方で自由なアクセスが可能になること自体は良いが、問題は長期的に送電網や配電網を維持管理して増強できるかということ。要するに資金調達能力です。電力会社は今まで高い資金調達能力で、計画的に安く送電線をつくってきた。電力の立場からすると、実はやや冗長なくらい送電網をつくってきたほ

独立規制組織

改革の第二段階以降の自由化された市場における電力取引の適切な監視、第三段階における送配電部門の中立性確保のための厳格な行為規制などを実施する組織。一五年の通常国会への提出をめざす第三段階法案と併せて措置をし、一五年に設立予定。

ノルドプール

北欧の国際電力取引所。ノルウェー、スウェーデン、フィンランド、デンマークが参加。

PJM

アメリカ北部のRTO（地域送電機関）。名称は、ペンシルベニア、ニュージャージー（のJ）、メリーランドの頭文字をとったもの。RTOであると同時に、前日・当日市場やリアルタイム市場、発電容量市場等の運営も行っている。



浅野 浩志 あさの ひろし
電力中央研究所副研究参事；
東京大学大学院新領域創成科学研究科客員教授；早稲田大学大学院先進理工学研究科客員教授
1960年岐阜県生まれ。東京大学工学部卒、同大学院工学系研究科修了、博士（工学）。電力中央研究所入所、スタンフォード大学客員研究員、東京大学助教授、東京大学大学院工学系研究科教授、電力中央研究所社会経済研究所長などを経て現職。総合資源エネルギー調査会臨時委員などを歴任。専門はエネルギーシステム工学、エネルギー経済。技術と経済の両面から次世代エネルギーシステムの在り方とその実現方法を研究。著書『電気
の未来 スマートグリッド』など。
<http://www.h.k.u-tokyo.ac.jp/research/research13/>
<http://www.denken.or.jp/jp/serc/serc/profile/asano.html>

するプレイヤー——レコード会社やテレビ局などのコンテンツは事実上タダに近い形でどんどん載せられるようになり、結局、流通側、プラットフォーム側が儲かり、コンテンツをつくる側は青息吐息の状況になっている。

発電電分離も、送電側がしっかり投資をして効率性を高めれば、かなり強い立場になれる。ただ、投資する体力があるかが問題です。

浅野 送電投資は、一〇年、二〇年というロングタームの話です。実は、別に発電電分離しなくても、今までも中電協^{*2}という組織があつて、小規模の会社を含めて何社か共同で広域電源や必要な連系線も建設してきた実績がある。周波数変換設備（FC）^{*} 以外はほとんどできていた。震災後、FCや北海道・本州間連系設備という特定のボトルネック部分の増強が求められていますが、これは別にアンバンドリングしなくても国がある程度リスクも保障するとなれば、進められる。それだけのためなら分離する意味はない。

また今、現実に行き起きていることは、再生可能エネルギーの連系容量が足りないという問題。これは再エネを国策としてFIT^{*}で進めている限り、送配電の整備はかなり計画的にやる必要があり、それもアンバンドリングとは関係ない。インフラ整備のやり方の話であり、既に実現しているアクセスの中立性や公平性とは関係ないと私は理解しています。

岸 設備投資は政府がインセンティブをしっかりとつけていくべき。例えば通信の世界では、自由化で競争が進むと、通信網の基幹回線網を持つNTT東西は容量が不足気味。一方デジタル化が進んで携帯になると、設備等はさほど多くないので、新規参入のソフトバンクなどはデジタルで楽

になった分、基地局の投資をがんがんにやっている。

NTTの経験を踏まえると、基幹送電線の増強は大事。再生可能エネルギーが増えていく場合は、系統安定化を保つことが必要で、送電投資をしつかり行う。電力会社が担う場合は、NTT以上に巨額の投資をしないとまずい。だからこそ政府によるインセンティブが必要で、それなしには、なかなか送電側がもたないんじゃないか。

今後の課題と方策は？

効率化コスト削減で流通投資が阻害されると安定供給は危うい

橋川 どうもデメリットも多そうで、課題も幾つか見えてきましたが、浅野さんほどの点が一番課題だと考えますか。**浅野** やっぱり最大の課題は、長期的に安心して電気を安く使えること。いざというとき、台風などの事故復旧時にどうなのか。競争に入ると当然コスト削減をする。既に今も原子力が止まって代替火力燃料費が高む電力会社は、ほとんど投資を繰り延べて、どこまでもつかというぎりぎりの状態でやっています。きちんとメンテナンスしていない設備は、災害時に当分復旧しないことが起こり得る。

効率化もある程度は必要ですが、極端な効率化をしたら、それが安定供給にどの程度影響を与えるか。発電投資ばかりに目がいきますが、安定供給のためには流通投資、メンテナンスをきちんと担保するしくみが必要です。電源の投資ができたとしても、それにつなぐネットワークの投資ができないと、安定供給は不可能。長期的に安定供給が担保されることが一番大事で、日本の場合もう需要もそんなに

大飯発電所 中央制御室



伸びるわけじゃない。そこは情報産業と圧倒的に違う点。省エネも極限まで進める状況下では、電気の量よりは質をどう保つか。担い手育成の問題も含め、この流通インフラをどう保つかが最大課題だと考えています。

原子力の廃炉・新設をどうするか？

現場がしわ寄せを被る制度は長持ちしない

橋川 岸さんどうですか。効率性と安定供給の関係、今、問題提起がありましたか。

岸 エネルギー政策は本来エネルギー源の多様化をめざすべき。三段階の改革に加え、周りの関連する制度を同時並行でしっかりと早く整備しないと望ましい姿にはならない。

例えば送電網。再生可能エネルギーとの関係で問題が起きているのに、送電網をどう整備するかは明確でない。

発電側も、自由化して発電電分離した場合、民間の力だけでは原発の新規建設は難しくなる。これも資金調達が大変ですからね。既存原発の廃炉コストも全部、民間が負うとしたら、資金調達が回らない可能性がある。厳しい規制基準でさらに投資が高むリスクもある。送電側以上に発電側も原発絡みで制度設計が足りない。負担を全部民間の電力会社に押しつけるとすれば、それは違う。

今回みたいに太陽光に参入が殺到し、送電網につなげないということ世の中が大騒ぎするんですから、いざ改革の三段階をやって停電が起きたら、もっとひどい騒ぎになる。

それを何とか停電しないよう支えているのは、電力会社の現場の人。自分自身も和歌山の四〇年以上経った古い火力、海南発電所を見せてもらいましたが、原発が止まるな

中電協

中央電力協議会。電気事業の広域運営により、電力の安定供給と事業運営の効率向上を図る組織。

FC

(frequency converter)

周波数変換設備。日本の場合、東日本は五〇Hz、西日本は六〇Hzと周波数が異なり、その間を佐久間（三〇万kW）、新信濃（六〇万kW）、東清水（三〇万kW）という三つのFCでつなぎ、電力融通を可能にしている。二〇二〇年度を目標に二一〇万kWに増強する工事が進んでいる。

北海道・本州間連系設備

送電容量は六〇万kW。二〇一九年に九〇万kWに増強する工事が進んでいる。

F—I (Feed-in Tariff)

固定価格買取制度。

か本当にみなさん懸命に電気をつくっている。女川原発でも、やっぱりみなさん、再開のめどが立たないなかでも頑張っている。そういう人たちがいかに電力の安定供給を支えているか。現場にばかりしわ寄せが行く制度では長持ちしない。

橘川 電力システム改革自体も問題ですが、それと連動する改革が進んでいない。原子力については今、原子力小委員会が動いていて、賠償の問題、廃炉会計*の問題、あるいは今後の原子力投資のための「原子力版F I T」*、固定価格買取制度みたいなものをセットして差額分を補助したり徴収するしくみなど幾つかアイデアは始めています。

浅野 それは最低限必要なことですね。廃炉など規制変更に伴う回収不能コストをどうするかは早急に決めるべき。

電力会社は二貫経営だからこそできる姿を見せサプライズを伴う広報戦略を

橘川 制度面での課題は多いのですが、電力会社としては、例えば発送電一貫経営だからこそバランスの良い投資ができるという姿をもう少し見せる必要があります。

かつて感心したのは、九州電力が長崎の松島と五島列島を五四km、交流の海底ケーブルで結んだ。四国・本州間も北海道・本州間も直流に変換しなきゃいけないが、それを交流で結んだということは、もう五島は電力系統上は離島じゃない。これは発送電一貫だからこそできた。

その九電が、今度、再エネに対する接続申込みの回答保留を表明した。事情はわかるが、送電線の長期の充実計画を併せて発表するか、あるいは古い原発の廃炉計画と併せ、その送電線活用の話とセットで言うとか。国民にわか

りやすい、一歩踏み込んだ電力会社側の対応もあり得るんじゃないか。

それを言わないで、再エネだけ断ると、いかにも原発を動かしたいから再エネに意地悪しているんだろーという悪宣伝。もっと踏み込んだ発信が必要です。

岸 国民に対する情報提供の仕方が、官邸もエネ庁も電力会社も、みんな下手。自由化の話、原発の話、再生可能エネルギーの話などが全部断片的になっているので、そもそも今どういう状況で、制度上どういう問題があって、それをどう解決しようとしているかが見えない。自由化するなかで送電網はしっかり投資しないとまずいという事実は見えないので、未だに電力会社やエネ庁悪者論が多い。

浅野 情報公開ですね。公平なアクセスのためには、どこにどれだけつなげられるかという容量をみんなに公開する。オープンアクセスのため、高速道路の渋滞情報のように、ここならスムーズに走れるという情報を出していく。

電源の話をすると、火力は港湾インフラ、石油や石炭、L N G基地などを設置できるかどうか、風力は風況がいいところに立地が決まる。それならどこに連系できるかは想定できる。送電網は事前に用意しておく必要があるが、ある日突然言われるので、連系できないとなる。だから将来の電源情報を予め共有する。実はI P P*の入札時もそういうことがあった。この場所なら送電線の新設は不要だから、電気料金は安くなりますよという情報を出せばいい。

橘川 それも大事ですが、もう少し踏み込んで、一言で言えば、サプライズを伴う広報戦略——「電力会社、そこまで言うのか」ということが大事ではないですか。

岸 サプライズは大事ですね。例えば廃炉についても、今

岸 博幸 きし ひろゆき
慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科教授
1962年東京都生まれ。一橋大学経済学部卒。通商産業省（現・経済産業省）入省。KEDO（朝鮮半島エネルギー開発機構）出向、資源エネルギー庁長官官房などを経て、2001年小泉内閣の経済財政政策担当大臣・竹中平蔵氏の大臣補佐官に就任。以後、不良債権処理、郵政民営化、通信・放送改革を主導。06年退官。著書『ブレインの戦術』『ネット帝国主義と日本の敗北』『アマゾン、アップルが日本を蝕む』、共著『脱藩官僚、霞ヶ関に宣戦布告！』など。チーム・ポリシーウォッチメンバー、大阪府市統合本部特別顧問。
<http://policywatch.jp/author/5>



の見え方だと電力会社は嫌々対応しているように見える。廃炉はしっかりとやります、でも同時に安全な炉をこれだけ再稼働します、再生可能エネルギーはこうしますと、セツトで言うほうがいい。

橘川 私は正面突破。古い炉の廃炉をうまくカードとして使い、リプレイスを実現する。そういうサプライズを伴う広報戦略が重要だと思います。

浅野 ちよつとプラスの話をします。

3・11以降、今まで電気がどういう形で供給されるか、幾ら払っているかもわからないような人たちが、積極的に情報を取りに行くようになった。関心を持ってもらったことで、電力会社は、どうすれば電気のつくり方や流れ方を理解してもらえぬかに相当意欲を見せている。

3・11以前あり得なかった画期的なことは、電力会社のロードカーブが毎日出たんです。ロードカーブを出すのは、うちの需要はこれだけあると、販売の手の内を明かすようなもの。でもこういう情報をどんどん出すと、消費者も電気やエネルギーに関心を持ち始める。それで電力会社も従来は一般的な節電情報の提供だけだったのが、「あなたの家の電気の使い方はここを工夫すると、何円ほど電気料金が下がりますよ」というカスタマイズした情報を出す。これをやると圧倒的に消費者の反応は変わる。小売全面自由化になったとき、お客さん側からサービス要求が出て電力会社が細かく応えるようになることが期待できます。

システム改革とは別に現実に変革のダイナミズムが始まっている

橘川 電力システム改革を議論していますが、一方で東京

廃炉会計

原子力政策の変更や安全規制の変更によって廃炉に関する計画外の損失が発生する場合、一度に損失計上させるのではなく、一定期間をかけて償却・費用化を認める会計措置、及びそのために必要となる手当（平準化・激変緩和のための措置）について検討。

原子力版F I T

投資回収に時間がかかる原子力に対し長期収益の見通しを得るための固定価格買取制度（F I T）を検討。英国のC f D（差額調整契約制度Ⅱ「市場価格」と、廃炉費用や使用済燃料の処分費用も含めた原子力のコスト回収のための「基準価格」の差額について、ユーザー負担に基づき事業者に対して補填もしくは徴収することで事業者の損益平準化をめざす制度）などを参考に検討を進めている。

I P P

（Independent Power Producer）独立系発電事業者。発電だけを行って電力会社に卸売販売をする独立系の事業者

電力を考えると、柏崎刈羽原発停止による火力燃料の嵩上げ分が毎年一兆円。柏崎が動かないと再建は厳しいが、問題は、柏崎は動きますかと。私自身は柏崎刈羽の新しい炉は動かすべきという立場ですが、事業主体が東電である限り再稼動は難しいのではないかと。すると事実上、国が絡んで他電力を巻き込んだ再開シナリオもなくはない。原子力を手放した東電が次に火力事業を中部電力に任せたりすると、システム改革だとか言う前に、既存枠組みのなかで現実から競争の方向へ、変わってくる可能性があるんじゃないかと。確かに東電からなし崩し的に事実上変革が進むことはあり得る。でも、それっていいことなんですかね。

浅野 いや、実際起きています。火力再編は既に進行中で、第三段階の改革が始まる前に火力、原子力でどういう組み合わせになるという覚悟は、業界にはできているのではないかと。もちろん小売はもっと激しく事業者は体制を組み直しているはずです。

橘川 メガソーラーだけでなく、石炭火力もLNGの計画も相当手が挙っていて、マーケットベースだと事業者はもう具体的な行動を始めている。それに対して、システム改革という外側からだけものを見てみると、電力業界に今起きているダイナミズムを見失うのではないかと。

もちろんこうした動きは、システム改革が議論され競争圧力が働いたからでしょう。産業用や業務用などの電力市場では今までも競争ができたのに、電力会社は動かなかつた。システム改革の風が吹いたから動いた面はあるので、改革自体はプラスの面を持っている。

岸 加えて言えば、システム改革でガスも自由化するなかで、電力とガスの垣根は今後どうするのか。ダイナミズムの情報提供を行うことを望みたい。

浅野 まず一般の消費者に向けてですが、世の中いろんな情報があります。誤った情報もありますから、実態に基づいた正しい情報源を見極めていただきたい。そして3・11以降、みなさんエネルギー問題や電力問題に関心を持っているので、改革にも積極的に関与していただくと、いいシステムになる。

規制側や政治家には、産業界が規制リスクに振り回されないよう、予見可能性のある安定した規制を行っていただきたい。最終的に重要なことは、やっぱり成長すること。電気は社会の基本財なので、いろいろ実験をしたが失敗でしたというような規制変更をしていただきたくない。

事業者は、既にダイナミズムは始まっているので、政府や自治体、消費者などステークホルダーと一緒に新しい電力システムをつくっていくという気概で取り組む。既得権益を守るだけの態度はやめなきゃいけない。消費者や地域の信頼を得て、エネルギーのことは安心して任せられる存在になっていくのが、理想です。

橘川 原発の世論には不思議な現象があります。長期的に原発について聞きますと、一番多いのは将来ゼロ。逆に言うとうと当面は使うという意見。一方、短期的なことを聞くと、再稼動ノーが多い。再稼動ノー＝即時ゼロですから、一見、

はもう動いていて、ガス会社もどんどん動いていると考えたと、その垣根の問題も、取っ払うとまideaいなくても、しっかり整理する必要があります。

橘川 頭の体操をしてみると、柏崎刈羽や火力を手放した東京電力はどうなるか。存続できないという声もあるが、私は違うと思う。東京の地下に二度と敷くことができない二七万五千Vの送電線と世界有数の需要地域へ向けた配電線を持っているわけだから、送配電に特化したシステムインテグレーターみたいな新タイプの電力会社としてガス事業や他地域に攻めていく。東京電力が震源になり、システム改革がめざす中身を現実ベースで進めるのではないかと。

浅野 実際そうですね。火力再編、小売自由化も東電が震源。東電はカンパニー制になって、それぞれが業界の垣根を越えてパートナーを探している。資金がないので、新しいビジネスプランで資金調達をめざす。そこはもうシステム改革とは独立して進んでいます。

改革をビジネスチャンスと捉え 海外へも積極的に打って出る

橘川 最後に、今後の電力システム改革の進め方で何を望むか。できれば対政治、対霞が関、対電力会社、あるいは対国民という形で発言いただきたい。

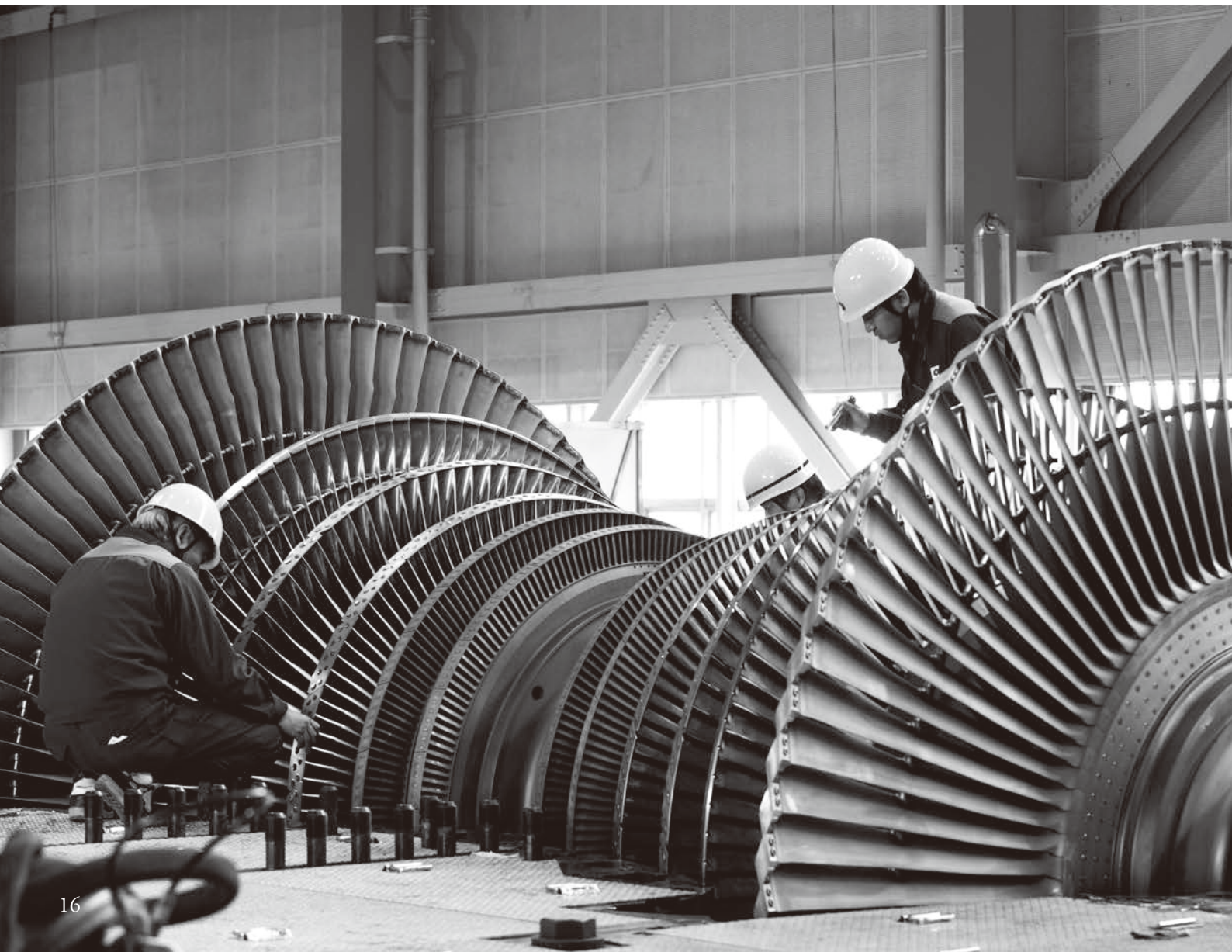
岸 現状、主に原発絡みで制度設計が不十分のまま改革が進もうとしています。再生可能エネルギーもFIT制度により送電網の受入容量を超える事態が起きている。情報を招いているわけで、過去の負の遺産を早く一掃する。

もう一つは世論との関係で、省エネはニュートラルにい

BWR
(Boiling Water Reactor)
沸騰水型軽水炉。東京電力、東北電力、中部電力、北陸電力、中国電力が採用。日本原子力発電はBWR、PWRいずれも採用している。

PWR
(Pressurized Water Reactor)
加圧水型軽水炉。関西電力、九州電力、四国電力、北海道電力が採用。

11年ぶりに再稼動させた和歌山の海南発電所2号機(火力)



規制改革への 視点

がんばんきせい【岩盤規制】

既得権益を持つ役所や業界団体などの反対により改革が進まない規制のこと。

医療、雇用、農業……電力もその1つとされ、既得権益の岩盤を打ち破る動きが加速している。

1951年9電力(のち10電力)体制ができて以降、

電力各社は安定供給を命題として電源開発や送配電網整備を進めてきた。

この姿が大きく変わろうとするなか、

規制、経営、発送電分離、原子力、諸外国の先例という規制改革をめぐる各側面について

有識者・専門家の意見を聴いた――

世論が矛盾しているようですが、それは政府のやり方が姑息に見えるから。明確なエネルギー政策を出さず、規制委員会に球を投げているだけなので、再稼働、今のままではノーだと言う。まずはミックスを含めて、規制政策とは別の明確なエネルギー政策を打ち出すことが大事です。

一方、既に実態として競争のダイナミズムが始まっている。そのときに一〇電力が横並びでなく、それぞれの会社が個性を持って自分たちの強さを発揮する。私は、BWR*^{*}に関しては一部準国有化でないと難しいかもしれないが、PWR*^{*}の事業者はすぐに原発を切り離す必要はないと考えています。関電が頑張ってリプレイスして、民間で原子力を担う道を残せばいい。個社ごとの対応、それがシステム改革のなかでの電力業経営のあり方だと考えています。

岸 世論調査で原発は反対が多いが、私が各地の講演などで、原発の必要性を自分なりにわかりやすく話すと、主婦の方もしっかり理解してくださる。きちんと話をすればみなさんわかってくれるのに、それが世論調査に反映されず、結果的に政治家も行政も一部の議論にびくびくしている。電気がないと生活も企業活動もできないわけですから、正論、真実の姿を伝えていく。3・11以降まだ遠慮してい

ますが、そのモードをそろそろ変えるタイミングではないかと思っていますね。

浅野 今後、日本の市場が縮んでいくにしても、日本の電力・エネルギー業界は海外でも闘っていく。それだけのノウハウ・技術を持っているんですから、ぜひ原子力を継続できる体制と人材確保に力を入れ、日本の経験を世界で生

かし、市場競争原理主義でない、非アングロサクソン型モデルとして活躍してほしい。

橘川 システム改革を逆にビジネスチャンスと捉えて、電力会社はダイナミックに動い

ていただきたいですね。

本日はありがとうございました。**躍**

(二〇一四年一〇月二〇日実施)

編集／田窪由美子



レースでなくコンペ、 文明社会の証としての規制

柴山桂太
滋賀大学経済学部准教授



しばやま けいた
滋賀大学経済学部准教授
(経済思想・現代社会論)
1974年東京都生まれ。京都大学経済学部卒、同大学院人間・環境学研究科博士課程単位取得退学。滋賀大学経済学部助手、講師を経て、2004年より現職。研究テーマはケインズ研究、リスク社会論、国家の発展と衰退。著書『静かなる大恐慌』、共著『グローバル恐慌の真相』『グローバリズムが世界を滅ぼす』『危機の思想』『文明の宿命』など。
<http://kenkyu-web.biwako.shiga-u.ac.jp/Profiles/16/0001502/profile.html>

規制緩和・撤廃とは、一九七〇年代後半に英米で始まったderegulationの日本語訳で、regulation（調整）をやめる、政府が民間活動の調整を緩める・やめるという意味だ。政府が民間をうまく調整できていれば良い規制だし、逆に政府の調整によって経済が萎縮するような場合は悪い規制ということになる。

一般に保護や規制は悪いことだとされているが、歴史的必然から生まれたものだ。資本主義は、一九世紀のように児童労働が横行し女性の人権は認められず、凄まじい格差社会で、環境規制もない時代から始まった。政府が、民間の自由に任せる部分とそうでない部分を選び分け、必要な保護や規制を行うよう発展してきたのだ。医療・雇用・農業・電力システムなど「岩盤規制」と呼ばれるものは、国民生活の根幹に関わるからこそ政府が調整

してきた。

電力の歴史を振り返ると、現在の体制には必然性がある。昔は自由競争で発電電も分離されていて、停電も多かった。戦後、現体制にして安定供給が実現したのに、なぜ戦前に戻すのか。諸外国で改革が成功しているならいいが、そんな事例は見あたらない。欧米では電気料金は上がって停電も増えている。

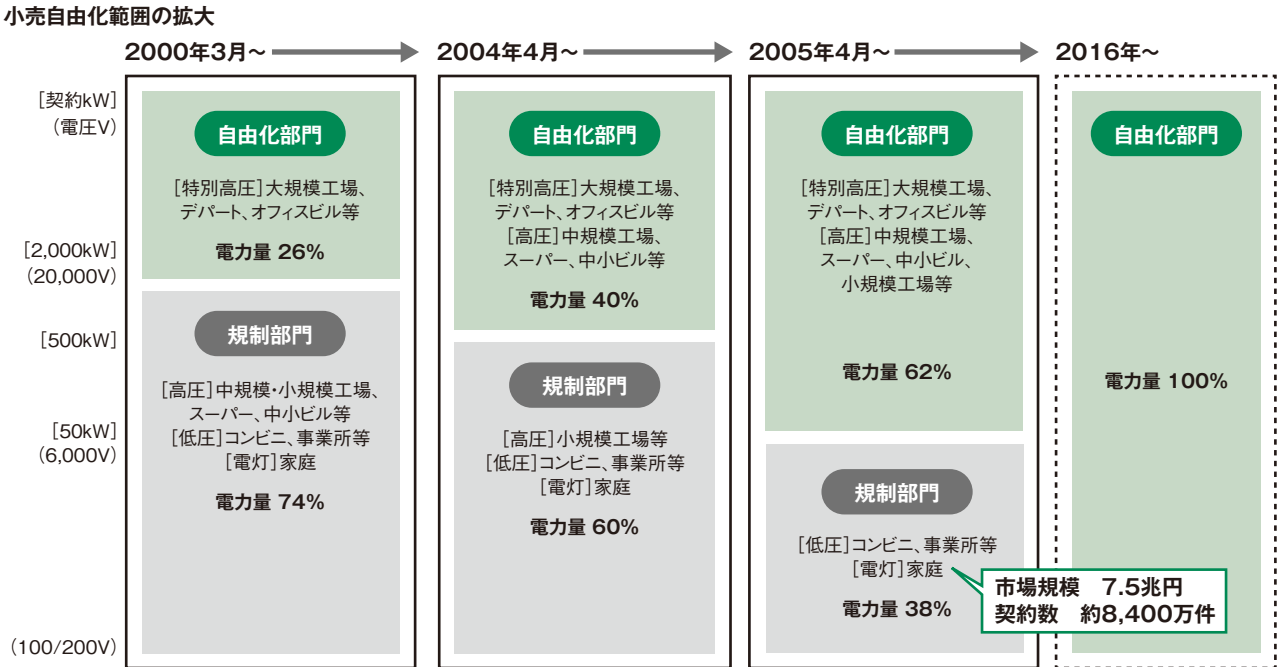
一般的な意味で競争が必要かどうかという議論ではない。ライフラインである電力システムをどうするかという議論。今の安定供給システムを壊すような改革には賛成できない。もちろん必要な改革はある。どこかで事故が起きたとき、大規模に電力融通を行えないのは確かに問題で、広域的な運営機関の設立は望ましい。しかし何もかも自由化して発電電分離や料金規制を撤廃することが消費者の

ためになるのか。競争は手段であり、目的は消費者の満足度を上げることだ。

規制改革が必要かどうかは、業種の性質やその時の状況にもよる。人々が現状に不満を持つっており、不満の理由が政府の間違った規制にあるなら、改革すべきだ。七〇年代後半からインフレに苦しんでいた英米が規制を撤廃し自由競争をさせることによって物価を下げようとしたのは間違いではなかった。しかし未だデフレの日本で今のような規制改革を進めることが本当に正しいのか。日本人は頑張りすぎで、デフレ下でも過当競争をするから物価も賃金も上がらない。ここでさらに競争を強化すればデフレは長期化するだろう。仮に改革が必要だとしても、今ではない。

競争というと、すぐ価格の話になるのも問題だ。ライフラインである電力は、価格を下

電力システム改革小委員会の資料をもとに作成



げることだけが消費者の満足につながるわけではない。一〇〇年前には停電しても電灯がつかないだけだったが、通信や制御・医療・水道……と電気が広く社会基盤を支えている今、安定供給は不可欠だ。停電が続くと文明生活が崩壊してしまうのが、現代社会だ。

とりわけ資源がない日本は、どの国よりもエネルギー安全保障を考えなければならず、そのためにこれまで原子力比率を高めてきた。今後原子力依存度を下げると言うが、三〇％程度で「依存」とは言えない。従来のエネルギーミックス以上に安全保障度の高いプランがない限り、原子力発電は捨てるべきではない。

最近「餅は餅屋」というのが忘れられ、プロフェッショナルの意見が軽んじられる傾向がある。既得権益を守る存在だと思われ、世論が歪み政策が正しい方向に向かなくなっているが、このまま電力システムが崩壊す

るとどうなるか。諸外国の電力改革の教訓を生かさず、国鉄や郵政民営化など日本のこれまでの改革成果も問うていない。何もかも規制改革というムードで動き、結果を問わない風潮はまずい。改革によって何が良くなり、どこが悪くなったのか。それらを検証しないと次に生かせず、自己破壊に陥るだけだ。

規制産業には競争がないと思われがちだが、それは違う。「レース (race)」と「コンペティション (competition)」はともに「競争」と訳されているが、レースは相手を倒すまで闘うサバイバルレースであり、文明社会を築かないどころか生き残るだけで精一杯の状況を人々に強いる。一方コンペティションのcomは「一緒に」、petは「探す」という意味合いで、ともに多様に問題解決方法を探すというニュアンスがある。電力会社は、レースはしなくてもコンペティションは十分やってきた。関西電力は原子力、中部電力はLNGに力を入れるなど各社色合いが異なり、切磋琢磨しつつ良いものは相互に採り入れている。

deregulationやcompetitionの本来の字義に立ち返り、何がユーザー便益につながり日本社会の成長を下支えするかを冷静に考えることが望まれる。 躍

垂直統合モデルが揺らぐなか、戦略ストーリーの出番

楠木 建 一橋大学大学院国際企業戦略研究科教授



くすのき けん
一橋大学大学院国際企業戦略研究科教授(競争戦略)
1964年東京都生まれ。南アフリカ・ヨハネスブルグで子供時代を過ごす。一橋大学商学部卒、同大学院商学研究科博士課程単位修得退学。一橋大学商学部専任講師、同イノベーション研究センター助教授、ボッコニー大学ビジネススクール(ミラノ)客員教授、一橋大学大学院国際企業戦略研究科准教授を経て2010年より現職。著書『ストーリーとしての競争戦略:優れた戦略の条件』『経営センスの論理』『好き嫌い』と経営』など。
<http://ameblo.jp/groovyken/>

業界構造として、電力業界は典型的な垂直統合、パソコンやスマートフォンなど情報通信業界は極端に水平分業的だ。一般には垂直統合のほうが各機能間の統合をしやすい。とは

いえ水平分業的なスマホの事業でも、ソニーに比べるとアップルはOSやソフトウェアも自社で手がける点で、より垂直統合的だ。つまり垂直統合なり水平分業は産業の特徴

や業界構造を考えると時には意味があるが、個々の企業の競争戦略を考えるには、ちょっと目が粗い。まず企業独自の「戦略ストーリー」があるべきで、垂直統合なり水平分業というビジネスモデルの選択は、その戦略を実現するために自ずと決まってくる。

アパレル業界で言うと、ZARAとユニクロは、いずれもSPA(製造小売)と呼ばれ

る垂直統合モデルで成功している。ZARAは、「流行を予測してつくる」というファッ

ション業界の常識を覆し、「既に流行し始めたものをいち早く採り入れてつくる」という戦略をとった。それを実現するために、製造や物流などの機能を内部化し、垂直統合を強力に進めクイック・レスポンスを可能にした。後発のユニクロは、その逆を行った。ZARA

Aが既に流行しているものをつくる――競馬で言えば第三コーナーで馬券を買うのに対し、ユニクロは牧場で勝てる馬を育てて出走させる戦略。繊維の開発から始め、ヒートテック等のヒット商品を生み出した。どちらも垂直統合モデルだが、中で動いているストーリーはむしろ真逆。そしてどちらも勝者だ。異なる顧客に、異なる価値を提供しているから、どちらも勝者となり得る。「垂直・水平」と

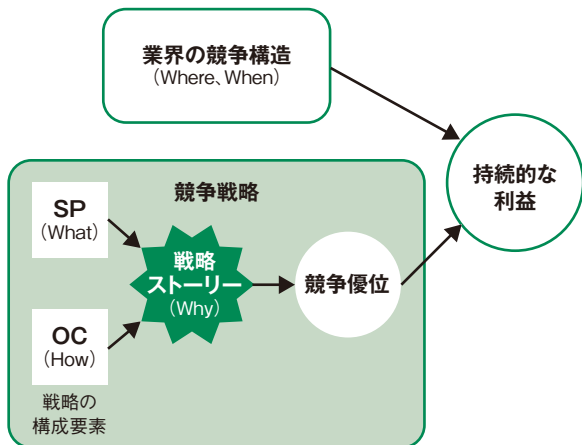
いう切り口だけでは、勝因となった各社独自の戦略が見えてこない。

電力業界の場合、これまで地域の電力会社が独占的に垂直統合で事業を行ってきたが、今度、小売は全面自由化され、発送電分離という形で水平分業的になる。垂直統合の明らかなメリットとして供給の安定性や高い電力品質を担保できるということがある。当然、質の高い電力へのニーズはある。半導体工場など精密さが不可欠な場合は、高品質の電気ですべてはならず、生産拠点の海外移転が進むなかでも電力品質の高い日本を動かない企業もある。一方、僕の職場なら少しくらい停電しても問題はないが、電力会社の送電系統から送られる電気の質はどこも一緒になる。

今、電力改革では安い電気に期待が集まっているようだが、そこにストーリーはない。

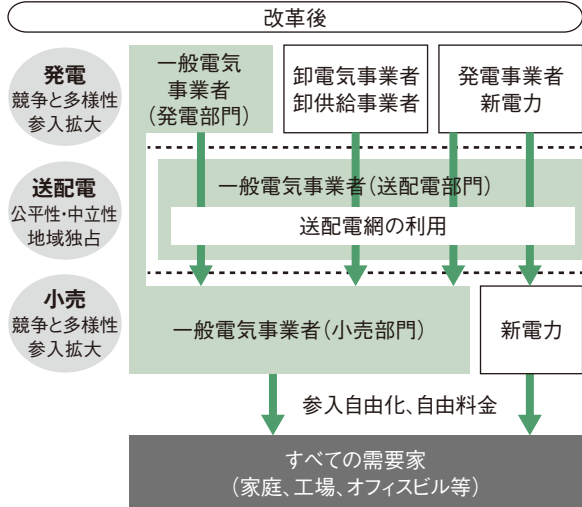
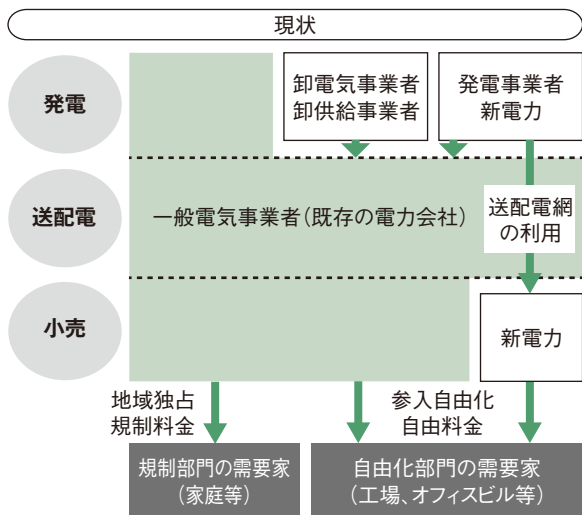
規制改革への視点

戦略ストーリーの位置づけ



SP=Strategic Positioning 戦略的ポジショニング
OC=Organization Capability 組織能力
楠木建著『ストーリーとしての競争戦略』をもとに作成

電力システム改革による垂直統合モデルの分離



電力システム改革専門委員会報告書(2013.2月)の資料をもとに作成

価格で競争するのは一番楽な経営だ。ムダをなくしてコストを下げるというのは、戦略以前の商売の基本。競争戦略というのは、そこから先の差を問うわけで、新しい「価値」をつくって顧客が支払いたいと思う状況をつくるのが腕の見せどころだ。低価格を追求する事業者、他にない付加価値で勝負する事業者、いろいろ出てくれば顧客にとっても選択肢が増えて望ましい。

電力会社といえば、責任感の強い人がきっちり安定供給を守っているイメージ。銀行業に似ているかもしれない。かつて銀行には金融安定化・保護政策のもと強い規制があった

が、バブル崩壊後の九〇年代後半、金融ビッグバンで大規模な改革が行われた。当時、銀行業界の人々は金融手数料自由化に大騒ぎしたし、大手都市銀行同士が合併するなど考えられなかったが、銀行再編は予想外のスピードで進展。それを世間は平静に受け止めた。閉ざされた業界の中にいる人ほど変化を脅威に感じるようだが、世の中へのインパクトはさほどでもないということだ。

電力業界には今、激震が走っているようだが、これは従来にないほどの競争が起きようとしているからだ。そうなればいよいよ戦略ストーリーの出番。日本の戦後復興期、電力

会社はそれぞれポリシーを持って「よし、復興のために頑張ろう」と工夫と挑戦を重ねたはず。広くあまねく供給する義務を負う半面、規制で守られても来た。規制撤廃で競争時代に入るなら、余計な義務を背負い込む必要はない。もっと自由に「じゃあうちは、こういうサービスで、こういうお客さまに喜んでらおう」「これを高く売り込もう」とあれこれ戦略を練るほうが商売っぽくていい。

電力は世の中に不可欠なもの。それぞれが他社との差別化を考え独自の戦略ストーリーを描き、競争優位を確立する。商売の世界では勝者は複数いるものだ。

安定供給と技術革新を促す 制度設計を

柳川 範之 東京大学大学院経済学研究科教授

電力システム改革は、基本的には望ましい動きだ。どのような産業でも、新規参入によって多様なアイデアが注入されることが、イノベーションや成長の源泉となる。電力産業にも、それは必要だろう。

但し電力の場合、安定供給という使命があり、膨大な資金と長期に亘る設備投資を必要とする特質上、多くの企業が価格競争をするという構造にはなかなかなりにくい。新規参入による活性化を実現するには、それなりのルールやチェック体制が不可欠だ。いかに安定供給を確保しつつ、イノベーションを生む環境にしていけるのか。競争を促進するという方向性は良いが、その過程で、必要な設備投資が十分にできなくなったり、技術革新が起こらなくなると、問題は大きい。適切な制度設計こそが、重要になる。

新規参入が増えることによる最大のメリットは、誰も予想しなかった新しいアイデアやイノベーションが期待できることだ。予想どおり、想定内というのは大したイノベーションではない。目から鱗の革新に門戸を開くのが新規参入の最大の価値だ。

インターネットの世界で、ADSLから光ファイバーへ、通信速度が向上したのは、競争があったからだ。速い回線が望ましいというのは、速さを体験した今だから言えること。競争がなければ今も遅いままで、消費者もそんなものだと思っていたかもしれない。

発電電分離について考えると、発電部分にはイノベーションの可能性は大きい。再生可能エネルギー、特に太陽光など少ない初期投資でも参入でき、競争が生まれやすいからだ。一方で、送電部分はかなり難しい。新規参



やながわ のりゆき
東京大学大学院経済学研究科教授
(金融システム・法と経済学)
1963年埼玉県生まれ。慶應義塾大学経済学部通信教育課程卒、東京大学大学院経済学研究科博士課程修了。慶應義塾大学専任講師、東京大学助教授等を経て、2011年より現職。著書『法と企業行動の経済分析』『元氣と勇氣が湧いてくる経済の考え方』『40歳からの会社に頼らない働き方』『独学という道もある』、共著『経済の考え方がわかる本』など。電力系統利用協議会(ESCJ)企画運営委員会委員など歴任。
<http://noriyukiyanagawa.com/>

入といっても二重投資では意味はない。結局、一つの事業体による独占となり、競争は生まれない。競争がないなかでどうやって技術革新のインセンティブを高めるのか。独占だからと放っておくと料金の吊り上げが起きかねない。一方、独占利益が出ないよう規制を強くかけると、頑張っても儲からないしくみにしてしまいがちで、それでは革新も起きない。まずは安定供給のしくみが第一だが、送電に技術革新が起これば、産業全体へのインパクトも計り知れない。送電部分の技術革新を促進するという観点から、組織・ルールの詳細を考えるべきだ。送電部分でも技術革新を起こせば儲かるしくみが必要だが、その匙加減は難しい。

また発電部分に新規参入した再生可能エネルギーを最大限生かすには、全量送電できる

ことが望ましいが、送電線の増強、広域融通を拡大するための連系線の増強には巨額の資金と時間がかかる。これまでは電力会社がそれを担ってきたが、発電電が分離された場合、誰が資金を負担して、誰が責任を持って進めるのか。いや、責任という受け身の対応でなく、攻めの投資ができるのか。安定供給のために送電投資を滞りなくというレベルを超えて、より積極的に取り組める体制を考える必要がある。

給力不足の今、改革を急ぐと安定供給に支障を来すという意見。それは確かにそのとおりで慎重に検討する必要がある。ただ、それを既得権益を守るための言い訳にしてはいけない。長期的には自由化や発電電分離によって新規参入を増やし競争を促す流れは変わらない。そのなかでいかに安定供給を確保するかを考えざるを得ないのだ。

電力に限らず改革対象となった業界の発言は、ともすれば既得権益を守ろうとしているだけのように見られがち。しかし中には本当に重要なメッセージもあるわけで、それは社会の側もきちんと聴かないといけない。例えば原子力が止まって供

競争には二つのフェイズがある。各社がパイを奪い合うことで、価格やサービス面で消費者にメリットをもたらすというのは、第一段階。もちろんそれも大切だが、一時的に料金が安くなる程度。次の段階では、競争によって革新的なアイデアが生まれ、パイ自体が拡大する。こうなると初めて、大きな意味で競争のメリットがあったと言える。

その点で電力会社に望みたいのは、改革に受け身で対応するのではなく果敢に攻めてほしい。今、関西電力などがエリア外に攻め込む動きが出てきた。そういう動きが業界全体を活性化させるわけで、積極的な姿勢は高く評価したい。加えて今後さらにパイを拡げる方向でアイデアを出して動いていく。競争環境になるからこそできることは多いはず。プレッシャーをチャンスと捉え、積極的に打って出て、電力会社からイノベーションが起きることを期待したい。

規制改革への視点

発電電分離の類型

送配電部門の中立化策は、現在の日本が採用している会計分離から、完全に資本関係も解消する所有権分離まで概ね4つの方式に分類



*米国は州により電力政策が異なる。全体の2/3の州は電力の小売自由化を実施しておらず、垂直統合型の電力会社が残存。

電力システム改革専門委員会報告書(2013.2月)の資料をもとに作成

リスク・責任分担を再設計 競争環境下の原子力事業



えんどう のりこ
東京大学政策ビジョン研究センター
客員研究員 博士(エネルギー科学)
1994年ダイヤモンド社入社、週刊ダイヤモンド編集部にて流通業、電機・IT産業、エネルギー・環境政策、国際金融・財政政策、産業政策などを担当、取材・執筆を行う。2006年週刊ダイヤモンド副編集長。11年よりワシントン、ニューヨークを拠点に活動。13年ダイヤモンド社退社、現職。総合資源エネルギー調査会 原子力小委員会委員、財政制度等審議会財政制度分科会委員、産業構造審議会産業技術環境部会委員。京都大学大学院エネルギー科学研究科後期博士課程修了。著書に『原子力損害賠償制度の研究』(岩波書店)。

遠藤典子 東京大学政策ビジョン研究センター客員研究員

日本の電気事業においては「国策民営」、つまり国が政策の大枠を示し、それに沿って民間の電力会社が事業を行うしくみが貫かれてきた。電力会社は経営判断として事業運営のリスクを負うかたちを取りつつ、実際には「地域独占」「総括原価方式」のもと市場競争から隔離され、事業運営リスクを電気料金に転嫁することを国が制度的に保証してきたのである。東京電力福島第一原子力発電所事故で明らかになったように、この国策民営のしくみでは、有事の際のリスクと責任の所在が不明確である。

一方、電気事業法が改正され、二〇一六年の小売全面自由化、一八年〜二〇年の発送電分離を一連とした電力システム改革が予定されており、これまでの地域独占・総括原価方式のしくみは失われる。国と民間事業者との

リスクや責任の分担を今後どうすべきか、早急に再設計する必要性に迫られている。

原子力発電事業は設備投資が巨大で償却負担が重く、事故が起れば損害賠償や廃炉費用負担も大きい。また一旦停止すれば、代替火力発電の燃料費の増加が経営の大きな負担となる。さらには、再処理や放射性廃棄物の最終処分などバックエンド費用についても不確定要素が多い。競争環境下で事業を行うには予見可能性が低すぎて投資判断も回収の目処もつかず、経営の持続性が失われかねない。

従って、原子力損害賠償制度、原子力発電の不稼動リスク、バックエンドリスクなどについて、国と民間事業者の負担割合をどうリバランスすべきか、現在、原子力小委員会でも、「競争環境下における原子力事業のあり方」について検討を進めている。

更リスクについても制度的手当が考慮されるべきであろう。

原子力損害賠償制度においても、賠償措置額を超える過酷事故を想定し、国の責任範囲を明確にすべきである。実質的な原子力事業者の有限責任制度となるが、現実的には、国が除染費用について自治体に予算と裁量を与え、地域復興と並行して進めてもらうのが望ましい。

福島第一の事故を経て、原子力発電への社会的ハードルは極めて高くなっている。これまでは電力各社と立地地域の自治体が中心となって合意形成がなされてきたが、現在は国民的議論の必要が生じている。安全の確保と

緊急時対応について、またそもそも福島第一の事故を経てな原子力発電が必要な理由について、国が説明責任を果たすことが重要だろう。

こうした状況変化を背景として、原子力発電は公益性を高めていく必要があると思われる。例えば、原子力発電からの電気は公益電源として卸売市場に提供されれば、卸売市場の活性化に繋がり、国民も安定的で安価な原子力発電のメリットを実感することができるだろう。小売全面自由化時の原子力事業環境整備は、広く国民が裨益すべきものだと考えるからである。

この場合、原子力発電の運営を担うのはノ

東日本大震災以降の原子力停止の影響

- エネルギー安定供給
- 国民生活・経済
- 地球温暖化
1. 海外からの化石燃料依存度増加
 - 総発電電力量の約88%(2013年度)
 - 第一次石油ショック時(約76%)以上の水準
 - *中東依存度:原油(83%)、天然ガス(30%)
 - 再生可能エネルギー導入比率
 - 総発電電力量の約2.2%(水力除く)(2013年度実績)
 - 固定価格買取制度による国民負担約6,500億円/年、標準家庭で約2,700円/年(2014年度推計)
2. 燃料費の増加(火力発電焚き増し費用)
 - 約3.6兆円(1人あたり約3万円の負担、2013年度推計)
3. 電気料金の高騰
 - 震災前と比べ平均2割程度上昇
 - 標準世帯(月額):東電約6,300円⇒約8,600円、関電約6,400円⇒約8,200円
 - *震災前と比べ、経常経費に占める燃料費の割合は10社平均で約2割から約4割に増加しており、コストカットのみによって電気料金の上昇を抑制することには一定の限界有り
4. CO₂排出量増加(2012年度)
 - 一般電気事業者のCO₂排出量1.1億トン増加(日本の排出量約9%分、2010年度比)
- 原子力小委員会 2014.8月の資料をもとに作成

原子力事業の特殊性と状況変化を背景にした課題・懸念

1. 原子力事業の特殊性

投資額が巨額、事業・投資回収期間が長期

万一の事故の際の対応

事業者共同実施の原子燃料サイクル事業等

2. 原子力事業をめぐる状況変化

原子力事業の特殊性と相まって、事業の予見可能性が低下

規制ルールの見直し

原子力依存度の低減

投資回収の予見性を確保していた地域独占・総括原価料金規制が撤廃

電力システム改革の進展(小売全面自由化、料金規制撤廃)

〈加えて〉

震災後の原子力発電の長期停止により、電力会社の財務状況も悪化

3. 課題・懸念

原子力事業の特殊性・状況変化を背景として、今後、原子力について、長期的に投資・費用の回収ができなくなるリスクが顕在化。財務・会計上必要とされる措置の詳細については精査が必要であるが、例えば、

- ① 廃炉の判断に伴って費用回収が中断し損失が発生することから、財務会計上の理由から廃炉の判断が影響を受ける可能性有り
- ② 将来的に投資が未回収となることを懸念し、最善の安全に向けた投資の判断が阻害される可能性有り
- ③ 安全規制の変更に伴って、一括で、多額の財務的な損失が発生。場合によっては、事業者の財務状況が著しく悪化し、電力の安定供給の確保に支障を来す可能性
- ④ 原子力事業について、安定的な事業実施を確保していく必要がある。バックエンド事業等、共同で実施している事業についてその要請は一層強いなどの課題と懸念がある。

原子力小委員会 2014.8月の資料をもとに作成

ウハウを蓄積した民間事業者であるべきだが、不稼動リスク分散の点においても、国際競争力向上の点においても、いくつかに集約・分離して事業継続するべきであろう。重要なベースロード電源としての原子力発電を維持するには、いずれは老朽炉のリプレイスも必要となるはずである。

新興国を中心にエネルギー需要は依然として旺盛であり、気候変動問題の観点からも原子力発電に対するニーズは高い。日本には国際的な原子炉メーカーがあり、四〇年以上の運用実績を持つ電力会社があるのだから、両者が連携して世界の潜在的需要に応える必要があるだろう。



外資参入後の「困惑独占」と「地域電力」という新たな道



野村宗訓 関西学院大学経済学部教授

日本に先行して電力システム改革を行った欧米諸国で「これこそ改革成果だ」と言える成功例は、残念ながらほとんど見当たらない。

例えば英国は、一九九〇年に国営の中央電力庁を分割・民営化し発送電を分離。料金規制も撤廃し、九九年には小売市場を全面自由化した。結果、新規参入が相次ぎ、発電・小売とも一〇〇社以上が事業ライセンスを取得したが、合併・再編も相次ぎ、現在はドイツやフランス企業など「ビッグ6」、大手六社が発電市場の約七〇％、小売市場では九八％以上のシェアを占める寡占状態となっている。

それでも料金が下がれば利用者にとっては望ましいが、世界的なエネルギー価格の高騰や北海油田の生産量減少を背景に、二〇〇〇年代半ばから右肩上がり。特に近年は資源輸入と固定価格買取制度の負担が増え、

二〇一〇年から一三年の間に平均家庭の電気料金は二二％も上昇している。

しかも、確かに料金メニューは増えたが、新たに問題視されているのが「困惑独占」だ。困惑独占＝confusopolyとは、複雑な料金メニューで故意に顧客を混乱させ、スイッチングを阻害している状態を皮肉った造語。通信や金融でよく見られる困惑独占が、電力市場でも起きていることを懸念した英政府は、小売各社に対し、料金メニューを単純化せよ、四つに絞り込めと、自由化に逆行するような指導を始めた。

加えて寡占状態緩和のため、「発電分離」案まで浮上しているが、料金値下げにつながるとは思えない。むしろ料金規制を残し、プ

に頭を悩ませている。

そんな英国をはじめ欧州全体の電力安定供給に貢献しているのが国際連系線だ。一般のスコットランド独立投票が象徴するように、国家間、民族間の軋轢が絶えない欧州だが、協調政策も着実に進めている。電力分野でもトランス・ヨーロッパ・ネットワークス計画に基づき、欧州全土を網羅する国際連系線を構築。再生可能エネルギーの導入拡大が進むなか、系統安定化にも寄与している。

日本では国際連系は行われていないが、私は韓国とケーブルをつないだほうがいいと考えている。国際関係の悪化で安定供給が損なわれるという懸念の声もあるが、太古の昔か

ら隣国同士は揉めるもの。それをうまく丸めるのが国際連系線であり上流部門の共同開発。アジアでの孤立を避けるためにも必要だ。

国際連系線がないまま原子力の長期停止が続く日本にとって現在の最重要課題は供給力、ポリウームの確保だ。原子力の再稼動がないまま改革を進めても電気料金上昇やブラックアウトの危険が高まるだけ。原子力が動いている国ですら危機的状況に陥ってしまう欧米の轍を踏まないよう慎重を期すべきだ。

諸外国の電力システム改革は成功しているとは言い難いが、興味深いのはドイツのシュタットベルケ（地域密着電力会社）だ。改革後、やはり外資系を含む大手電力会社による

ができたはずだ。

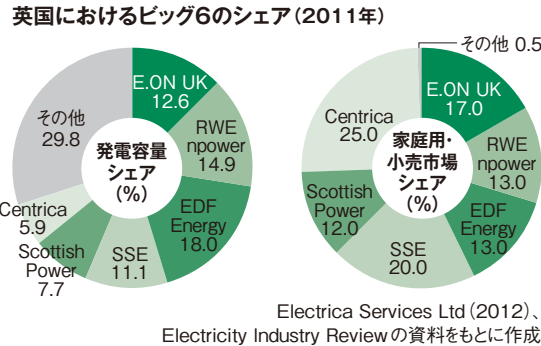
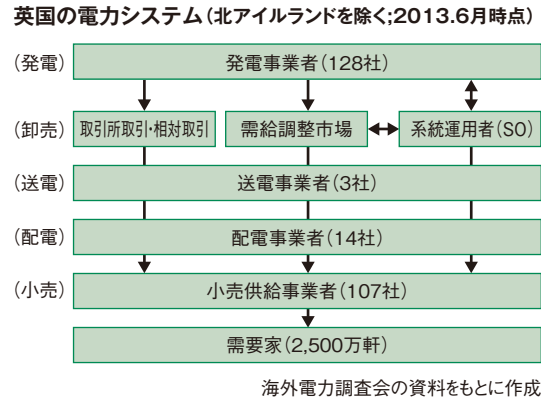
近年の異常気象で自然災害が多発するなか、停電事故後の復旧対応も課題となっている。昨年末に英国全土を暴風雨が襲った際には、一部地域で五日以上も停電が続き、事後調査にあたった規制当局は、保線管理の充実や人員の適正配置などを「配電会社が実施すべきこと」として強調した。逆に言えば、業界再編成後の配電会社では、このような基本的な対策も軽視されがちということだ。

課題が山積する英国の電力改革だが、目下の最大の懸念は供給力不足。原子力は動いているものの、EUの大気汚染規制を受け一五年までに旧式石炭火力を閉鎖する英国は、将来的な供給力を確保する「容量市場」を創設。一八年以降の電源の入札を年内にも実施するが、それまでの「端境期」をどう乗り切るか

寡占化が進んだものの、長年地元の電力・ガス・水道などのインフラサービスを担ってきたシュタットベルケは、根強い地元の支持を受け手堅くシェアを保っている。

日本の電力会社にとって、ここに一つのヒントがあるのではないか。エネルギーを中心にホームセキュリティや介護など多様な地域密着サービスを展開してきた、安心の「かんでんブランド」を生かす――全面自由化・発送電分離となっても、発電は一体で、地元営業所を拠点に顔の見える商売をする。そんな形が望ましいかもしれない。

野村宗訓（関西学院大学経済学部教授）



1 主な事業
電力供給、熱供給、ガス供給、上水道、市内交通、通信、公共施設管理事業等 *ドイツ国内で約900団体、幅広く複数の事業を集約して行うものから単体事業のみのものある
2 法人形態
有限会社（自治体出資100%）、株式会社（自治体出資50%超、25%超） *25%超で拒否権あり
3 経緯
ガス灯・電灯の管理等を行う市町村の行政の1部門として19世紀に始まり、個人・民間では手当てできない市内のインフラ整備・運営を実施。1998年には電力・ガス市場が自由化され、2000年代にはシュタットベルケの民営化が増加したが、近年では再公営化が進む
4 事業の特色
（自治体の意向を踏まえ、次のような住民に必要なライフラインの維持・運営を担う）
●電力供給事業…自身の持つ電力の単価と卸売市場の取引額を比較し、需要とのバランスを見ながら、最適調達を行うことでコスト削減を実現したうえ、一般家庭に供給
●熱供給事業……ガスボイラーや木質バイオマスボイラー等を活用。需要家に近接した電源を所有することから、その発電所から発生した排熱を活用する地域コジェネとして行うものもある（1970年代に国策として熱供給管を整備済のため、償却コストが小さい）
●ガス等供給事業…ガス供給や通信設備の維持・運営を行うものもある
●上水道事業……自己所有のダム、共同浄水場など多様な水源から用水を確保し、一般家庭に供給（一般に地域での独占事業）
●市内交通事業…地域に資する事業のため運営。赤字分は黒字部門から補填することで経営を維持

総務省の資料をもとに作成

のむら むねのり
関西学院大学経済学部教授
（産業経済学・規制経済学・公益企業論）
1958年神戸市生まれ。関西学院大学経済学部卒、同大学院経済学研究科博士課程修了。大阪産業大学助教授などを経て、現職。英国や諸外国の公益事業と民営化政策などを研究。著書『エナジー・ウォッチ』『電力市場のマーケットパワー』『電力―自由化と競争』『民営化政策と市場経済』『イギリス公益事業の構造改革』、共著『電力市場の参入者』『新しい空港経営の可能性』『官民連携による交通インフラ改革』など。
http://www.kwansei.ac.jp/s_economics/s_economics_000615.html



鉄塔取替工事

電力システム改革と安定供給への使命

電力会社は電力システム改革をどう捉え、どのように動こうとしているのか？
改革の渦中にある当事者・実務を担ってきた専門家に改革への見解と今後の抱負を訊いた。



森本 孝 関西電力 執行役員 総合企画本部本部事務局長

●改革へのスタンス
——電力システム改革の議論が進んでいるが、関西電力の基本スタンスは？

電力システム改革は、安定供給の確保、電気料金の最大限抑制、お客さまの選択拡大が目的。つまり国民の利益につながる電力システムを実現することであり、我々も国等の検討に積極的に協力してきた。今後もその姿勢は変わらず、社会の期待に応えていきたい。

とはいえ長年実務を担ってきた事業者として見れば、改革には懸念や対応が困難な点があるのも事実。電力は生活や産業活動の基盤だけに、改革で基盤が揺らぐことや、却ってお客さまや株主の利益を損なうことは決して許されない。真の改革実現に向け、技術課題への対応や事業環境の整備が必要で、これからも専門家として「言うべきことは言う」スタンスで臨んでいく。

●電力広域的運営推進機関（広域機関）設立
——改革の第一段階・広域機関の設立は電力会社が提案したそうだが、その経緯は？

電力各社はこれまで、自社エリアの安定供給を維持するため適切な供給予備力を確保するとともに、広域運用についても緊密な連携で緊急時の相互支援などを行ってきた。しかし二〇一一年の東日本大震災時、関東で計画停電という事態に陥ったことや、また再生可能エネルギーの導入拡大が望まれているなど、広域的

——広域機関設立で何がどう変わる？

広域機関の役割は、日本全体の安定供給に責任を持ち、電源の広域運用に必要な送配電網の整備を促進するとともに、全国大で平時・緊急時の需給調整機能を強化すること。

つまり広域機関設立後は、各エリアの安定供給は電力会社が担う一方、エリアを跨ぐ需給調整は広域機関が担うことになる。広域的な需給調整を円滑に行うため、必要に応じて地域間連系線など送電インフラの増強を指導・勧告するようにもなる。

●小売全面自由化

——改革の第二段階は小売全面自由化。二〇一六年に家庭用も含め全面自由化される予定だが、どう受け止めている？

小売全面自由化には、お客さま選択肢の拡大と、事業者の事業機会拡大という大きく二つの狙いがある。自由な選択を希望されるお客さまの期待に応える制度であり、我々はお客さまに選んでいただけるよう、料金メニューの多様化やサービスの充実に取り組んでいく。

しかし、残念ながら今の関西電力の料金水準は、競合他社に後れを取っている。原子力の不稼動が長期化するなか、代替火力燃料費の負担が重く、昨年にはやむを得ず電気料金の値上げに至り、忸怩たる思いだ。価格競争力を持てるよう、効率化を進めるとともに、火力電源の競



給電運用業務

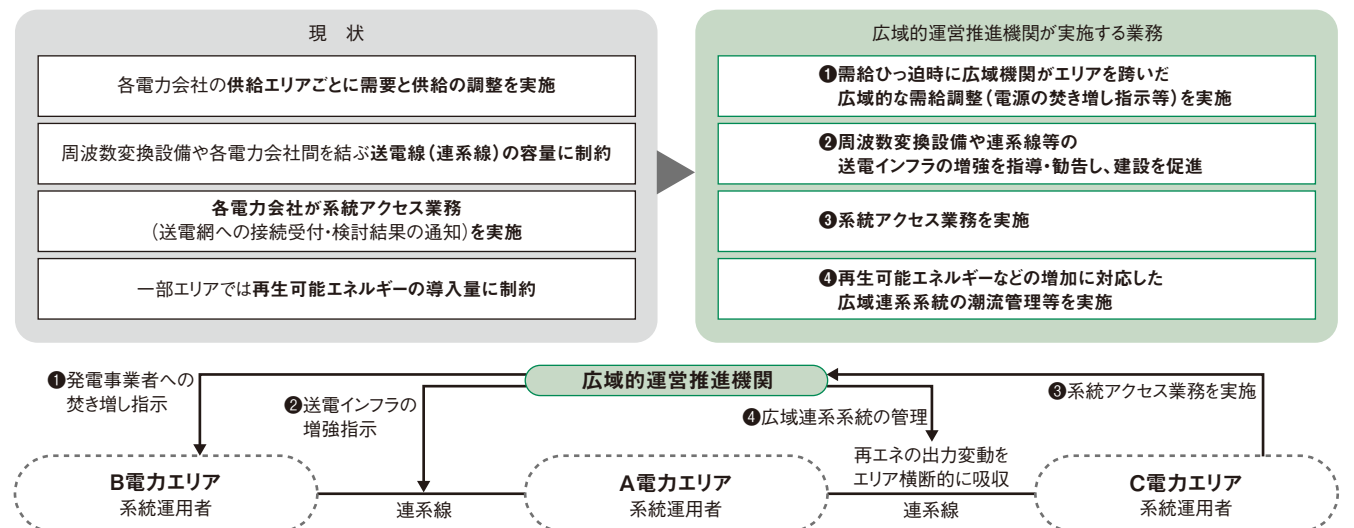
争力を高めていく。

一方で自由化は我々にとっても事業拡大のチャンス。電力供給という事業の枠や関西というエリアの枠を超え、他エリア・海外も視野に入れた総合エネルギー事業者として積極的に事業展開を図っていきたい。

——エリア外といえば、今年四月、Kenes（関電エネルギーソリューション）が首都圏で電力供給サービスを開始した。

グループ企業のKenesは、これまでも関西エリア内外でユーティリティサービスを軸に事業を展開してきた。そのなかで電力自体の供給を望む声も多くいただき、首都圏でサービスを開始した。まだスタートしたばかりだが、お客さまの期待も大きく、我々がめざす総合エネ

広域的運営推進機関の概要



ルギー事業のビジネスモデル構築の第一歩として今後拡大のチャンスは十分にあるはずだ。

*電気・熱・冷水などを供給するためのユニティリディ設備（受変電・ボイラ・空調・自家発電設備など）の設計・調達・建設から運転・メンテナンスまで一括して請け負うサービス。

●自由化実施へ解決すべき課題①安定供給 ——では自由化は良いことづくめ？

お客さまが、自由化のメリットを最大限享受していただく環境づくりが重要。それには電力需給の安定が必須の条件。現在のように供給力不足の状況では、いくら全面自由化しても競争が活発化するとは考えにくい。供給力不足は、



舞鶴発電所の点検作業

停電リスクばかりか電気料金の上昇要因にもなりかねない。

供給力不足を解消するには、短期的には安全確保を大前提に原子力の再稼動を進めることが何より重要だ。安全性を確保した原子力が稼動することによって火力燃料費の負担が減り、お客さまに還元でき、社会全体のメリットになる。また長期的には、自由化後も持続的に安定供給が確保できる体制の構築が必要で、我々も国等と協力し、詳細な制度設計を着実に進めていきたいと考えている。

——持続的に安定供給が確保できる体制とは？

全面自由化で新たな事業者の参入が見込まれる今後は、市場に参加するすべての事業者が供給力確保に責任を持つしくみが必要だ。

当然ながら各事業者は、競争力を高めるため、事業の採算性を重視する。稼動率の低い電源の保有や、将来の需要を見据えた電源開発投資などが難しくなる可能性がある。短期的にも長期的にも安定供給をどう担保していくのか、きちんとした制度設計が重要で、見切り発車してしまうと大変な危機を招きかねない。

●自由化実施へ解決すべき課題②原子力 ——自由競争下における原子力事業のあり方も課題と言われている。

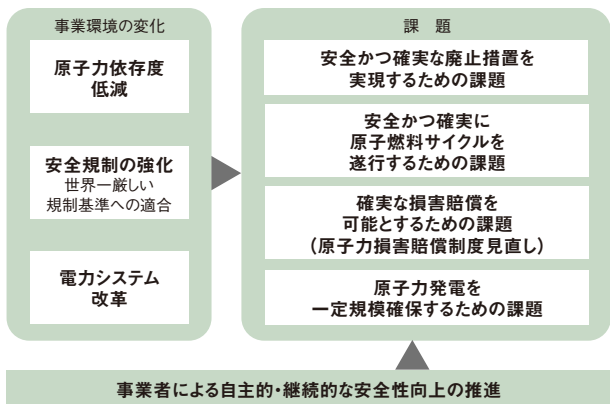
原子力は発電所の計画から建設、運転、廃炉

社が競争環境下で原子力事業を担うには、ある程度の予見性を持って事業を計画・実行できる環境整備が何より重要だ。

——どのような環境整備が必要？

例えば廃止措置に関わる制度。現行制度では発電所の運転終了とともに残存簿価を一括費用計上することになっており、政策変更や規制変更などにより計画外に廃炉となる場合、経営への影響は甚大だ。国の規制変更による費用増を適切に負担するしくみも含め、安全・確実に廃止措置が行える環境づくりが必要。現在、経済産業省の審議会である原子力小委員会においても、同様の考え方が示されている。

原子力課題への対応



原子力の特殊性

●巨額の投資が必要

	規模	建設費用	廃止費用
原子力	120万kW	4,394億円	680億円
LNG	135万kW	1,620億円	81億円

出典:2011.12月コスト等検証委員会報告書 等

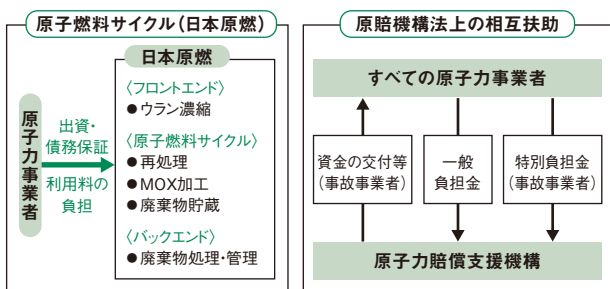
●立地から運転、廃止措置まで事業が長期に亘る

	建設	運転	廃止措置
原子力	20年	40～60年	20～30年程度
石炭・LNG	10年	30～40年	1～2年程度

出典:2011.12月コスト等検証委員会報告書 等

●廃炉や使用済燃料、廃棄物の処理処分など、発電終了後も長期に亘り事業継続が必要

●原子燃料サイクルや原子力賠償制度など、長期に亘り相互扶助的に支えているしくみ

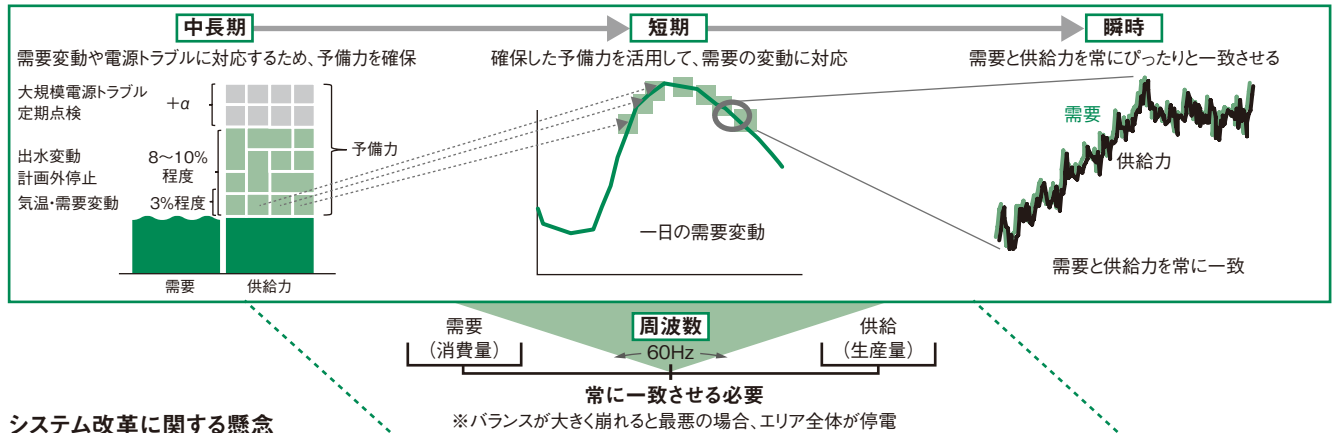


原子力小委員会 2014.8月の資料をもとに作成



大飯発電所

現行の安定供給確保の取り組み



システム改革に関する懸念

- ①中長期的な供給力の確保
稼動しない予備電源や、稼動時間が極めて少ないピーク電源は、採算が取りにくくなり、安定供給に必要な供給力・予備力が確保されにくくなる。
- ②短期的な需給調整能力の確保
発電設備を保有しない送配電事業者が、必要な調整力の量と質を、効率的に調達できるか。

考えている。また、3E、すなわちエネルギー安全保障・環境性・経済性に優れた原子力は、日本はもとより世界でも必要とされている。引き続き原子力技術を高めていくことこそ、事故を経験した日本の責務であり国際社会への貢献だと考えている。

● 発送電分離

―― **改革の第三段階は発送電分離。電力会社の送配電網を新規参入者に開放するため、法的分離（別会社化）が言われているが？**

送配電部門は既に○三年から会計分離がなさ



災害復旧

れているが、一部に透明性、公平性がなお十分との指摘があり、来年の通常国会に法的分離を定める電気事業法改正案が提出される予定である。成立すれば一八〇二年を目途に法的分離が行われる見通しだ。

我々は現行制度でも中立性は十分確保されていると認識しているが、仮に法的分離となった場合、これまで発送電一貫体制の下で維持されてきた安定供給を損なうことのないよう、分離を補完するしくみやルールが不可欠で、分離しても機能するかをしっかりと議論した上で進めるべき。

―― 分離するとどんな事態が懸念される？

例えば地震や台風などの災害時、電力会社は発電・送配電・小売部門が一体となり、総力戦で迅速な復旧を実現している。あるいは高度な工業製品の生産には周波数維持が不可欠だが、これも発電側と送電側が協調し、瞬時の状況変化にも柔軟に対応しているからこそできる。発電が分離された体制下で、数多くの事業者が協力して同様の対応が可能かどうか。

改革の本来の目的を達するために慎重な議論を望みたい。

● 今後の抱負

―― 課題も多いようだが、今後の抱負は？

どのような状況になろうとも、我々は責任と

誇りを持って取り組んでいく。既に三年半、厳しさを増す経営環境と先行き不透明な状況に些か不安がないわけではないが、逆境のなかでもベストを尽くすことは必ず将来の礎になる。そう信じて、現場の社員一人ひとりが電力の安定供給という普遍的使命に誇りを持って専心している。

我々自身の自己変革として、まずはコスト意識を変えていく。「価格―コスト―利潤」。この当たり前のことを改めて認識し、自由化の下での競争のなかでお客さまから選ばれるようにしていきたい。

加えて、自由化という環境変化は我々にとっても事業拡大のチャンス。電力供給という事業の枠や関西というエリアの枠を超え、他エリア・海外も視野に入れた総合エネルギー事業者として積極的に事業展開を図っていきたい。

そして市場で競争力を発揮するには、何もかも自力でできるわけはなく、互いの強みを生かせるパートナーとの連携が不可欠。これまでも燃料調達等で他社との連携を進めてきている。また、先般にはマンシヨン一括受電サービス最大手の中央電力と資本業務提携も行った。今後目 的・価値を共有できるパートナーと協力しながら実力を蓄えたい。新たな成長への基盤構築の時機だと捉え、覚悟を持ってシステム改革に向かっていく。 **躍**

編集後記

グレイッシュな空の下、強い風が音を立てて舞っています。今号は「規制改革と電力・エネルギー」を特集しました。橘川武郎さん、浅野浩志さん、岸博幸さんにお集まりいただいた「鼎談」では、体系的に進んでいない電力システム改革への指摘が相次ぎ、改革の難しさが浮き彫りになりました。そういえば以前、諸外国の事例で、一旦改革を始めると次々起きる新しい問題に制度見直しを繰り返さざるを得ず、そのうちとてつもなく分厚いルールブックを理解しないと事業ができなくなる、という話を聞いたことがあります。自由化なのに不自由になる、と。とはいえ流れは改革に向かっています。強靱な電力供給システムをつくるため、必要な改革はもちろんあります。「オピニオン」では、規制、経営、発送電分離、原子力、諸外国の先例という5つの視点で5人の識者・専門家に提言をいただきました。電力会社にとって耳の痛い提言は多々あり、しっかり聴いて自ら改革に取り組むことは必須です。「かんでん FOCUS」では、そんな改革の渦中にある当事者に、実際に電力安定供給を担ってきた者としての見解と抱負を訊きました。疾風勁草——冷たく吹きつける風のなか背筋を伸ばして歩きたい。そんな思いで、新しい『躍』をお届けします。

躍

題字 森 詳介(関西電力株式会社 取締役会長)

『躍』(やく)という誌名は、皆さまとともに「躍進」「飛躍」していきたい、また皆さまにとって「心躍る」広報誌でありたい、との思いを込めて名づけました。

『躍』の内容はホームページでもご覧いただけます。
<http://www.kepco.co.jp/yaku/>

発行●関西電力株式会社 広報室
 発行人／保田 亨 編集人／渡辺俊一
 〒530-8270 大阪市北区中之島3丁目6番16号 電話06-7501-0240
 企画／編集●株式会社エム・シー・アンド・ビー