

## 意見陳述人から提出された意見概要

### 意見陳述 1 番：地引 道生 様

（意見の概要）

自由化の中で企業努力という内部要因だけでは困難な外部環境の変動という面は理解できます。

しかしながら、不可逆的な値上げという価格転嫁は、一般消費者や産業界への影響が甚大なため、それを是とできるかという観点から配布資料を拝見すると、個社の取組みも政策としての取組みも不十分であると感じました。

この問題は単に電力の問題だけではなく、エネルギー自立（エネルギーは光や熱という幅広い意味で）に関わる問題なので、省庁の壁を超えて、また旧来の延長の発想ではなく、問題解決の取組みをしてもらいたいと考えます。

当該事業者の資金不足という現実には、日銀や証券取引所までも協議の対象として拡大すべきで、また、電気料金の請求には電力価格という消費者にとって「費消」するものではなく、電力緊急債権負担料などのように「債権」として認識できるものが必要と考えます。それは他に選択の余地がない消費者にとっては、「電力事業者に将来を約束してほしい」という当然の考え方であると考えます。

#### 1. 電気料金の値上げにかかる公聴会の出席者について：

独占禁止法上の観点から公正取引委員会から、ならびに物価への影響を勘案して日本銀行からも参加すべきであると考えます。また、政策審議会として総合資源エネルギー調査会の参加も望ましいと考えます。

#### 2. 市場原理に基づく電力自由化政策の一部修正について：

電力自由化の目的は、市場原理ならびに競争原理の導入により、事業者の生産性向上や多様な電源開発、消費者の選択肢の拡大などの経路を通じて、消費者（需要家）に低廉なエネルギーを安定的に、提供することにあります。戦争がない時代、世界的なサプライチェーンが疫病等によって混乱しない時代、産油国等の政情が安定している時代ではプラスに機能する政策であると思いますが、そのような時代が続く保障はないため、そのマイナス面が直面している現状です。つまり、事業者の内部要因に向けた取り組みを、外部要因がはるかに凌駕している場合に、市場原理や競争原理は無力で、逆に値上げや安定供給に対するリスク増大などのマイナス効果が発現します。このような環境下では、電力行政だけで解決することは困難で、省庁を超えたエネルギーの安定確保、エネルギーの無駄使い、総コストの費用負担の問題などに対処する必要があります。そのために、仮に法制度の一部修正の対応も必要と考えます。

#### 3. 中長期課題としてのエネルギー自立について：

石油、天然ガスなど殆どを輸入に頼る現状のままでは、電気料金を値上げしただけでは

本質的に問題は解決しません。電気のみならず、エネルギー生産を自立させることが中長期的ではあるものの喫緊として最優先の命題と考えます。例を挙げれば、水素発電。ガスタービン方式に二次的に汽化発電方式を組み合わせるなど。またの例では、蓄熱装置。非熱の小さい岩石やコンクリートでも蓄熱器になるため、前述のガスタービンの排熱と自然の熱を利活用できると考えます。また、別の例では、酷暑の傾向がある我が国で熱音響エンジンによるタダの冷房効果はもっと注目されるべきでしょう。また、省エネルギーの対策として、国土交通省案件になりますが、屋根の庇を家屋から延長しても建蔽率に算入することを免除するだけで、庇が深く外気熱の影響を受けにくい省エネ住宅になります。これらの多くは、新技術や業際横断的な発想があって初めて解決することができます。

#### 4. 東京電力エナジーパートナー（他地域も同様）の収支不均衡について：

東京電力ホールディングスは上場企業ですが、あくまでも公益企業です。同社に対して、市場以上の利益成長と株価上昇を望んでいる投資家は殆どいないはずですが、仮に、赤字が3期連続で続いたとしても上場廃止をすることにあまり意味がありません。極端な外部環境変化により赤字が続くならば証券取引所と協議して上場維持を協議すべきです。その前提で、損益の赤字にあまり意味はありません。問題は資金不足により事業継続が困難な場合ですが、増資、借入などの財務運営は可能です。すでに5千億円の増資を決定しているとのことですが、さらに5千億円の銀行借入や政府融資、または目的を特化した社債を発行し日銀に引き受けてもらうという方策も理論的には可能です。それらすべてを行った上で、最後の手段として値上げを検討するのが、物事の筋と順序と考えます。

#### 5. 値上げに代替する施策について：

波及効果の大きい電気料金値上げの説得性という観点では配布資料では瑣末な改善策ばかりで不十分という認識です。そのため、今回の値上げは反対です。不可逆的な価格転嫁ではなく、東電の中期的に約束（つまり「新エネルギーでの自立」）に対する貸付の考え方が必要と考えます。消費者にとって電力料金の値上げ分は東電に対する債権であって、将来値下げが保証される、または元金と考えて返還される、などの形ならば納得性があると考えます。

**意見陳述 2 番：松井 淳一 様**

電気料金見直しの背景に、世界的な資源価格の高騰とあるが、添付の図の通り、原油価格、天然ガス価格、石炭価格とも 2019 年以前の価格に戻っており、為替も 1 ドル 130 円を割り、更に円高傾向にあり、値上げ理由にはならない。また、資源価格の高騰が原因であれば、の燃料費調整基準価格の見直しだけでいいはずであり、基本価格を値上げすることの理由と整合しない。この点について明確な説明をすること。

## 意見陳述 3 番：佐藤 三恵 様

(意見の概要)

- 1) 東電 EP が規制料金の料金原価に稼働していない原発の固定費を参入しているのはおかしい。東電 EP は購入する電気の電気料を算定して、料金原価に含めるべきだ。JERA との買電契約内容が東電 EP と中部電力ミライズでは違うという報道があった。中部電力ミライズは稼働していない原発の固定費を料金原価に含めていないのではないかと。
- 2) 役員報酬について。東電 HD の取締役報酬は第 9 8 期株主総会の開催通知によれば、執行役 1 7 人に対して 4 9 7 億円で、1 人平均約 2 9 0 0 万円となり、年 1 8 0 0 万円をはるかにこえている。取締役報酬の査定はどうなっているか。
- 3) 顧問について。福島原発事故の後、東電は顧問制度をやめた。しかし実は特別顧問という肩書きを持つ人がいる。東電にきくと「元社長とかではないからいわゆる顧問ではない」というが、納得できない。また広瀬社長が社長を副会長となり、辞めたあと、一時的に参加に就任していた。東電にとって「顧問をやめた」という顧問とはどういうことなのか説明してほしい。

**意見陳述 4 番：斎藤 かずま 様**

（意見の概要）

はじめに～回答についての希望～

できるだけ中学生でもわかるようなご回答だと嬉しいです。

自分の勉強不足で申し訳ないのですがよろしくお願いいたします。

質問事項は 8 点です。

**①今回の値上がり分について**

燃料費調整額の基準単価を引き上げたことが原因で基本料金/従量料金に上乗せした形だと思いたいますが、あってますでしょうか。

あってる場合、今高騰している金額を基準に作っているんだらうなーと思いました。

ただ、気になったのが基準単価を上げずにシンプルに「規制料金の燃料費調整額の上限引き上げ」「燃料費調整の換算係数」の調整とでよいと思ったのですが、なぜ基準単価をあげたのでしょうか。

**②東京電力ホールディングスの社員の年収アップについて**

東電労組側では、2022 年では年収 2%増の要求に対し、2 万円を一時金として支給、2023 年 1 月は年収 3%増を要求してるかと思っています。

その後のこちらは怎么样了でしょうか。

東電労組がどんなところかわかりませんが、国民には値上げを申請して、自分たちは値上げ分を補填するような要求に見えてしまったのですが、どういうお考えなのか教えてください。

**③「再エネ賦課金」について**

電気代高騰の中、再エネ賦課金の負担もつらいです。

できればこの世界的な資源価格の高騰のときは一時的に停止してほしいと思っております。

東京電力側から何か再エネ賦課金についての提案などはされるのでしょうか。

今回見た資料には特に見当たらなかったのご質問です。

**④東京 太陽光パネル 義務化について**

2022 年 12 月 15 日の都議会で可決された太陽光発電パネル設置義務化。

否定的な意見が多かったです。

そこで気になったのが東京 太陽光パネル 義務化については、東京都から東京電力に相談などはあったのでしょうか。

また、太陽光パネル 義務化について東京電力の方は、どのような意見か聞いてみたいです。

⑤柏崎刈羽原子力発電所 1 ～ 5 号機について

再稼働が 10 年以上動かない原因は何。

安全性は非常に大事なのは分かるのですが、動かしながら点検調査が厳しいのでしょうか  
それとも 2011 年までの審査が甘すぎたので現在も危険な状態なのでしょうか。

⑦原子力発電所の収支について

現時点の収支と未来の収支が知りたいのですが、どこかに記載されてますでしょうか

⑧燃料調整費の算定地が足元価格で為替について

燃料調整費の算定地が足元価格で為替を反映してないと思うのですがあってますでしょうか。

あってる場合、反映したものを出すことは可能でしょうか。

## 意見陳述 5 番：堀江 鉄雄 様

（意見の概要）

## ＜東電 EP の値上げ申請理由＞

東電 EP の値上げ申請の理由は、東電 EP の継続的な「赤字決算」と「債務超過」の解消です。東電 EP の今年度決算予測は、5050 億円の損失（申請資料より）です。赤字は継続的であり、赤字の原因は発電燃料費の高騰に伴う購入電力料金（電力仕入料金）の高騰だとしています。

また、東電 HD の回答（添付）の中では「販売すればするほど赤字になる」としています。これは「逆ザヤ」になっているということです。原価（費用）より必要以上に電気料金を下げたか、電気料金の原価（費用）に電気料金の原価を上回る「不必要な費用」が入っているかです。

東電 EP は、電力小売り事業者ですから「仕入れた電力」を電力消費者および他の小売り電力事業者（卸売り）に「販売」し差額を利益にする事業者です。

この申請資料では、赤字を解消するために

- ①販売する電気料金（規制料金）を値上げすること。
- ②柏崎原発 6, 7 号機を再稼働して、その分の電力卸売り市場からの購入電力費用（仕入）を減らすことで、2600 億円の購入電力費用の削減になるとしています。

## ＜電力自由化と分社化及び規制料金＞

電力の分社化は、電力自由化における自由競争を担保するものです。旧一電を「発電事業」と「送配電事業」と「小売り事業」と分社化したのです。その結果、それまで「規制料金」であった「電気料金」は、

- ①発電事業者の「電力料金（自由料金）」
- ②送配電事業者の「託送料金（規制料金）」
- ③小売り事業者の「電気料金（規制料金と自由料金）」になりました。

## ＜赤字の出ない規制料金（総括原価方式）＞

「規制料金」の総括電化方式の考え方は、そもそもは赤字の出ない料金体制なのです。公益事業である電力会社の電力事業を継続させるために、「電力事業に要する費用（発電、送配電、小売り、一般管理等）」＋利益＝電気料金としていたのです。そして必要以上に利益を上げないために、一定の利益率にしたのです。

これに対して「自由料金」は、文字通り料金を自由に設定できます。では、なぜ東電 EP の「規制料金」が赤字なのか。その一つは燃料の高騰により「燃料費調整」の上限を超えた分が負担となり赤字になっているとの説明です。これは上限限度を変えれば解決します。

もっと大きな問題は、原価費用の中にあります。小売り事業者である東電 EP が、原発発電事業者の発電費用を負担していることです。

### ＜東電 EP の「原子力 PPA 契約」＞

この申請資料で東電 EP は、日本原電、東電 HD、東北電力と「原子力 PPA 契約」を結んでいることが解りました。「原子力 PPA 契約」とは、長期間の買電契約で「基本料金」と「従量料金」とがあります。

この「基本料金」には、発電しなくとも負担する発電費用（修繕費、減価償却費、事業報酬等）の固定費と発電に伴う可変費とがあるとのことです。「従量料金」は、受電量に受電単価を掛けた料金です。

つまりこの「原子力 PPA 契約」は、受電ゼロであっても「原発維持費用」を「基本料金」として支払う契約になっているのです。

### ＜「原子力 PPA 契約」の解約で、東電 EP の赤字は解消できる＞

申請資料では、再稼働で 2600 億円の購入電力費用の削減になるとしています。しかし、その申請資料によれば、前回申請時の原子力の購入電力料は 956 億円で、今回申請の購入電力料は 4961 億円です。

この増額分 4006 億円は、分社化により東電 EP が東電 HD から引き受けた「原子力 PPA 契約」の負担分です。つまり「原子力 PPA 契約」を解約すれば、4006 億円の購入電力料の削減になるということです。

毎年度 4000 億円の削減です。今期 5000 億円の赤字の殆どが「原子力 PPA 契約」によるものだとなります。

ですから東電 EP は、「規制料金」を値上げする前に「費用削減」として、直ちに受電実績のない不必要な「原子力 PPA 契約」の解約をすることです。「原子力 PPA 契約」を解約した上で、再稼働があれば、その分の受電契約をすれば良いのです。

何故ならば今回の申請には、再稼働の目途も立っていない柏崎 6, 7 号機以外は、「再稼働計画」にも入っていないのですから「原子力 PPA 契約」は解約するべきです。確実な費用削減になります。

### ＜小売り事業における「規制料金」値上げの考え方＞

東電 EP の値上げ申請の考え方は、柏崎 6, 7 号機の再稼働を前提にしています。その再稼働で 2600 億円の費用削減を前提に計算した上での「規制料金」単価です。では、再稼働できなかった場合は、費用は 2600 億円増額ということになります。その場合、規制料金をさらに上げるのですか。

本来のあり方は、「規制料金」値上げ申請単価を定めて、再稼働した場合は、その分を値下げするとの考え方ではないでしょうか。

### ＜「原子力 PPA 契約」の問題点＞

①小売り電気事業者でありながら、一発電事業者である原発発電事業者の「原発発電費用」を負担するという「原子力 PPA 契約」は、電力自由化に基づく「分社化の主旨」公正・公平な自由競争に反するものです。原発発電事業者になれば、小売り事業者に発電費



用を負担させることで赤字決算は回避できるのです。小売り事業の負担で原子力事業の継続が可能になっています。

日本原電が良い例です。日本原電は、2011 年から東電への原発の発電送量ゼロにも関わらず利益を計上し続けています。これは「原子力 PPA 契約」によって支え続けられているからです。

2016 年の分社化から東電 EP は、一電源である原発発電のみ、原子力事業者のみを「優遇」して巨額の原発発電費用を負担しています。電力自由化における分社化と公平・公正な自由競争に主旨に反します。言うまでもなく新電力の小売り事業者が再エネ発電を「優遇」することとは、全く意味は異なります。

②また、原発発電費用を小売り事業の「規制料金」の原価とすることは、「総括原価方式」にも反することです。小売り事業における「規制料金」の総括原価は、「小売り事業に要する費用」であり原発発電費用は「原価」になりません。あくまでも電力の「仕入料金」です。

③発電していない、できない原発の発電費用を負担するという「原子力 PPA 契約」は、小売り事業者にとっては「不必要な投資」といえます。これも「分社化の主旨」に反します。

④逆に原発発電事業者は、「原子力 PPA 契約」で東電 EP に「空売り」をしていることになります。詐欺まがいの契約です。こんなことが許されるのでしょうか。

⑤2019 年に東電 EP は、全く受電していない日本原電に対して「資金援助」と称し、「原子力 PPA 契約」に基づき「従量料金」の「前払費用」として 2200 億円支払っています。結果的には「前払い 2200 億円」分の受電はしていません。今回の申請に「前払費用」はありません。

⑥そして、これらの負担を「電気料金」で電力消費者に負担させるのは、「電力の自由化による電気料金の値下げ」という主旨に反します。

⑦2016 年の分社化後、東電 EP は電力市場への玉だしなどをコントロールして利益を上げています。「不必要な費用」を原価にした電気料金は、電力市場価格の高騰を招く要素になります。

⑧このような旧一電の相互扶助は、関電小売り事業の「カルテル」と何ら変わるもののないものです。分社化が「所有権分離」されていない不完全なものだから起きているのです。

⑨規制料金である「託送料金」にも「原子力関連費用」が不当にも上乗せされています。それらを全て電力消費者は負担させられます。原発発電を拒否し、再エネ発電を受電したいという発電源選択の自由を奪うものです。

⑩皆さんが電力を購入しようとして電力購入契約をするならば、それは「受電」を前提にしています。購入契約をしたのに「受電」できなければ、解約で違約金の要求になります。あるいは詐欺罪になりかねません。それを東電 EP は、「規制料金」の原価として算入しているのです。

以上、東電 EP は、「原子力 PPA 契約」を解約してから「規制料金」の値上げ申請をするべきです。

**意見陳述 6 番：水井 琢磨 様**

（意見の概要）

今回の値上げに関してですが、以下のような観点から納得がいきません。

再生可能エネルギーに対する投資コストが今回の値上げに繋がっているものなのか。

ソーラーパネルや風力発電などの新しい発電に関して 100%は否定しないが、あまりにも拙速な導入のせいでそのしわ寄せが国民の生活を直撃するのは看過できない。

特に太陽光発電についてはパネルの利権のせいなのか過剰な補助金のせいなのか、急激な自然破壊、環境破壊、果ては箱根における「人災」レベルの災禍を伴っている。

太陽光パネルは十年程度で発電量は低下、二十年で耐用経過。その後の廃棄方法も有効な方法がなく現状では埋めるだけ、それが重カドミウムなどの流出の土壤汚染や、日本国土の台風、地震などによる地理的な問題があり決定的に向いていない。

当初から言われている事象なのに、強行してハイ駄目でした。で国民生活を圧迫するのは理不尽さしか感じない。

## 意見陳述 7 番：登 大遊 様

(意見の概要)

尊敬する東京電力の価値向上と、結集されている優秀な社員の方々の知性・専門性が阻害されることなく活かされ問題解決がなされることを、心から願い、僭越ながら意見を陳述します。

1. 国は、電気事業法平成 26 年改正附則 18 条 1 項の申請の審査を行なうにあたっては、東京電力において 18 条 2 項 1 号に定めのある「能率的な経営」が行なわれているかどうかを、経営事務的な表面のみならず、技術・業務革新的観点も主たる要素の一として、実質面から、詳細ヒアリングや証憑資料提出を求める等の方法により、厳格に審査するべきである。

(1) 大規模・支配的電力会社が、同法に定められた「能率的な経営」義務を履行しているというためには、いわゆる(a) オペレーション(継続反復的な従来手法の回転を前提とした効率の向上を行なうこと)と(b) イノベーション(現有の社内人員・設備・体制等の資源を可能な限り活用し、技術革新的な進歩を作り出す企業活動について、多様な優秀な社員の方々が各自の知性と専門性を活用して安全に配慮しつつ自発的・自立的・試行錯誤的に各自並行して試みることを推進し、少なくとも組織的に妨げないことの経営陣による積極的推進)の両立がなされており、結果が伴っていることが、確認される必要がある。

(2) ところが、今回の東京電力提出資料の「別紙 5 - 経営効率化への取り組みについて」等においては、(a) オペレーション面における能率化は結構程度詳細に記述されているものの、(b) イノベーション面における各種の取り組みが十分に記載されていない。したがって、国は、東京電力が真に(b)の面においても十分な取り組みを行なっているかどうか、少なくとも社内における(b)を妨げていないかどうかを、追加的に検証・審査する必要がある。検証・審査を経なければ、18 条 2 項 1 号に認可の前提として定められている「能率的な経営」の有無が確認できないため、認可するか否かの合理的判断は困難であろう。

(3) ここで、「能率的な経営」の審査は、実質的になされる必要がある。単に経営陣のメッセージとして(b)の取り組みの姿勢が文言上表示されているだけでは不足、実際社内において「現有の社内人員・設備・体制等の資源を可能な限り活用し、技術革新的な新手法を作り出す企業活動について、多様な優秀な社員の方々が各自の知性・専門性を活用して安全に配慮しつつ自発的・自立的・試行錯誤的に各自並行して試みることを推進し、少なくとも組織的に妨げないことを経営陣が積極的に推進している」体制が浸透している状態になっており、深刻な阻害要因がもはや社内には存在しないことの積極的な検証を要する。

(4) 「能率的な経営」については、この数十年間、「能率的な経営」の努力の結果、実際に多数の技術革新と値下げ・能率増大に成功している類似他業界の大規模インフラ業界(例えば「電気通信」)を参考とするべきである。ここ数十年で東京電力の料金はほとんど下がっていない。この現象から、最近東京電力の優秀な社員の方々は、類似他業界に入社した社員たち(NTT 等の大規模電話会社)の水準と比較して、優秀さは同等以上にもかかわらず、技術革新能力をなぜかうまく発揮できていない理由が重要となる。会社体制が

(b) の面で社員の能力発揮を無意識に妨げている可能性が存在する。国は、「能率的な経営」の審査において、東京電力にその実情および原因説明を求めた上で、(b) の不発揮を改善できる余地があるか、それとも、不可抗力によるもの（経営的努力によって解決不能なもの）であるか、明確な説明を求める必要がある。なぜ NTT 等の電話会社等であれば可能な社員たちの技術革新試行が、東京電力であれば困難であったのか、説明も求めるべきである。

2. 国は、仮に、18 条 1 項の申請を認可する処分を行なう場合、処分の附款として、①「能率的経営のために、現有の社内人員・設備・体制等の資源を可能な限り活用し、技術革新的な進歩を作り出す企業活動について、多様な優秀な社員の方々が各自の知性と専門性を活用して安全に配慮しつつ自発的・自立的・試行錯誤的に各自並行して試みることを、少なくとも、組織的に妨げない」という不作為義務の負担と、②「能率的経営のために、現有の社内の人員・設備・体制等の資源を可能な限り活用し、技術革新的な新手法を作り出す企業活動を常に維持し、電力費用を引き下げ、供給能力を高めるための新技術を、他の業界水準と同等程度に生み出すことを継続するよう努力すること」という努力義務の負担とを文言上附した上で、認可を行なうべきである。なぜならば、国の有する規制料金の値上げ認可権の行使は、東京電力にとっても、国にとっても、有益な効果を生じさせる契機となり得る、誠に希有な機会であるためである。①は当然の事柄であるが、これとは別に、②の努力義務を明文化して附することが有益である。②は、創造性に基づくイノベーションを義務付けることは原理的にできないことから、努力義務とする必要があるが、電力会社の視点でみると、「いよいよ、この問題にこれからは自主的に真剣に取り組みたい」という自主的意欲が生じる内部的理由になる。これをきっかけとして、電力会社の社内における多様な専門性を有する一定数の優秀な社員の方々の自律的な試行錯誤が活発化し、全社管理体制上もそのような動きを推進・支援しよう（少なくとも、今までと異なり、妨げないようにしよう）という、大変前向きな空気感が、社内で高まる。そしてやがて 5～10 年も経過すれば、現在の電力会社の内部から、過去の電力会社にみられたようなさまざまな技術革新・業務革新が発生するであろう。他の業界（ア～エおよび別紙で詳しく述べる）で近年みられる大幅な低価格化と供給能力・効率増大が、電力業界においてもしばしば見られるようになり、その価値のある結果が電力会社に蓄積されれば、日本はもはや外的要因に都度左右されることがない安定した電力供給を国全体で実現可能となる。そのためのコストとして、国が行なうべきことは、わずかに、認可の附款として②の数行の文言を附すというだけで良く、これを附すことは国に何らデメリットがない。他方、国や国民にとってのメリットと電力会社自身にとってのメリットは、計り知れない程大きい。

3. (ア) 「能率的な経営」（18 条 2 項 1 号）とは、資本主義的経営の意味において、現有の社内人員・設備・体制等の資源を可能な限り広く深く活用し、価値のある革新技法を社内で生み出し、それを用いてコストと供給価格を引き下げる努力を含む。電力会社の最大の資産である、多様な専門性と高い知性を有する優秀な社員の方々が、同社の有する恵まれた状況や環境を生かし、各自が並行して、社内の業務問題とエネルギー問題の解決に

密接に関連した領域の自律性・創造性に基づくさまざまな試行錯誤を行なうことである。圧倒的に優秀な彼ら社員の母数の豊富さに基づく並列試行的な業務革新や画期的な技術革新が社内から自然に継続的に沸き起こり、長期的に生じる新たな電力に関する発明や業務改善を自ら引き起こし、今回のような外来的なさまざまなリスクにも耐えることができる程度の強靱さを実現し、時代が進むにつれて実際に電力の価格がどんどんと低下していることが確認できて、はじめて、「能率的な経営」が客観的に実現されているといえる。そして、創造性の発揮を義務付けることはできないが、経営者および中間管理職は、優秀な社員たちの自律的・創造的試行錯誤による各自並行した業務革新と技術革新を決して「妨げる」ことをしないという、不作為義務を有する。

(イ) 電力会社に対して社会通念上求めるべき能率的な経営の水準を考えるため、大規模インフラ企業の代表例として、電力の隣接領域である、大規模電話会社を見てみよう。大規模電話会社は、大規模化してルーティンワーク化された 20 世紀後半においても、決して、社員たちの自律的・創造的試行錯誤による各自並行した業務革新と技術革新を「妨げる」ことは、しなかった。すると、その結果、膨大な母数の試行錯誤が並列的に電話会社社内で発生し、自然と、高価値の革新技術が生まれ続けたのである。著名なものとして、トランジスタの発明と実用化(1950 年頃)、UNIX の発明(1960 年頃)、C 言語の発明(1970 年頃)などは、米国の巨大電話会社(AT&T)の社員たちの創造的発明によるものであった。高品質な自動交換機(1980 年頃)、各種光ファイバ技術(1990 年頃)、モバイル通信技術、極めて安価かつ高速なブロードバンドシステム、大規模 IPv6 ネットワーク、映像配信サービス等(いずれも 1990 年～2000 年頃)は、日本の巨大電話会社(電電公社・NTT)の社員たちの創造的発明によるものであった。これらの電話会社自らの革新の結果、通話料金は現在まで大きく下がり続け、通信供給能力は飛躍的に増大し続けている。電話会社内では、多数の社員によって、自主的に、今でも革新が豊富に行なわれている。しかも、その試行錯誤は、現用の巨大インフラ設備・装置群そのものを用いて行なわれているのに、見事に、安定運用と両立できているではないか。近年の革新行為が原因で電話やインターネットが長期間不通になったことはほとんどない。よって、安定供給の要請が、社内的革新が生じ得ない正当な理由になることはない。

(ウ) この(イ)の電話会社の例のように、会社の擁する多数の社員たちが、並列的に、可能な限りの社内的試行錯誤を行ない、技術革新を引き起こした上で、長期間にわたる継続的な価格低下と能力向上が結果として顕著となり、はじめて「能率的な経営が行なわれている」といえる。これについて、電力会社と、例示した電話会社との間に本質的差異はないし、電力会社をみても、わずか 1 人の電気技術者(例：ニコラ・テスラ氏)でも、巨大資本(ウェスティングハウス- 交流発電を実用化した電力会社)の資本・設備と、氏の専門性とを活用して独立専門的な思考を深めれば、数年で交流送電技術(1890 年頃)を実用化できているのである。同氏は極端な例であるが、東京電力には、同氏よりも高い教育を受けた豊富・多様な専門性と高い知性を有する 3 万名もの優秀な社員の方々が集っている。彼らが社内資源を活用して並列的に数十年間試行錯誤すれば、同氏と比較してたとえ 3 万倍とはいかなくとも、少なくとも数十～数百倍の確率で、諸問題を解決する画期的な発明がいくつか生じていたはずである。

(エ) ところが、実際には、(ウ) のような試行錯誤が十分に行なわれていない何らかの原因により、現在の課題を飛躍的に解決する手法が、東京電力から十分に生み出されてこなかった。その結果、過去数十年間の電気料金をみると、他の業界(例えば電気通信)と比較して、料金は高止まったままである。東京電力は、(イ) のような電話会社と同等かさらに優秀な社員の方々を数万人も擁しているにもかかわらず、同等規模の電話会社にみられたような豊富な革新が未だみられない。だが、これは、必ず解決可能な問題である。東電内部に存在する、優秀な社員たちの自律的・創造的試行錯誤による各自並行した業務革新と技術革新を「妨げる」障害要因を研究し、それをうまく解消しさえすればよい。そうすれば、やがて、真に安価な新しいエネルギー源や発電電技術が生み出され、電力会社も国も、おおいに豊かになることができる。この結果が生じて初めて社会通念上の水準と同等の「能率的な経営」を行なっているといえることができる。このような前向きで自律的行動を誘発するため、国は、今回の一回限りしかない認可権の行使に際しては、「附款への努力義務の附記」という低リスク・効果的手段を、存分に活用すべきである。意義の明確化のため、「意見の概要(添付別紙)」を以下に添付する。

#### ■意見の概要(添付別紙)

##### (1) 東京電力の潜在的価値— 専門性と高い知性を有する優秀な社員の能力

東京電力グループには、約 3.7 万名もの極めて優秀な社員の方々が在籍されている。彼ら高い知性と多様な専門性を有する東電社員の方々の能力と価値は、まぎれもなく、日本最高レベルである。全員が、その能力を生かして、何らかの形で、新しいこと(技術革新や業務革新)に貢献したいという強い願望を持って、大学等で真剣に勉強された後に、東電に入社されたのである。東電は、このような社員の方々の自律的な活躍を、少なくとも「妨げる」ことをせず、むしろ、これから、各社員の有する深い専門性と知的能力に基づく自発的なさまざまな試行錯誤による技術革新と業務革新を並列的に試行錯誤することの尊重的精神により、「能率的な経営」(電気事業法平成 26 年改正附則 18 条 2 項 1 号)を確実に続けるならば、これから数年間くらいの時間はかかっても、そのうち、新たな送配電の手法、新たな発電技術、新たなエネルギー源の開拓、新たな効率化システム等を、次々に生み出すことができる余地がある。このように考えれば、東電のその潜在的価値は、世界最高水準にあるといえる。

そもそも、資本主義の原理により、いかなる事業者も、従来方式の継続反復手法を回転させるのみではなく、現有の人材や設備を最大限に「能率的に経営」し、それら人材が各自の知性と専門性を活用し技術革新・業務革新の試行錯誤を自律的に行なう状態を実現し、新たな生産方式を生み出す役割を負う。多数の社員を擁する大規模なインフラ企業は、その事業領域に密接に関連した分野における技術革新・業務革新を行なう役割を負う。

そして、革新(イノベーション)は、社員の創造性による自発的発生でしか生じ得ない。そこで、経営者は、社内において、社員各自の能力に合わせたさまざまな試行錯誤や創造性の自由な発揮による技術革新・業務革新を、少なくとも「阻害しない」という不作為的義務を有しているといえる。仮に、経営者が、この義務に違反し、折角集積している優秀な社員の方々の貴重な時間を、経営事務的なルーティンワークでほとんど埋めてしまった

り、社員たちがその創造性を発揮しようとして行なう試行錯誤を阻害する過度に保守的な内部規則を押し付けたりして、技術革新・業務革新の発生を妨害しているならば、そのような妨害行為は、企業や顧客の利益を損なうので、急いで、そのような妨げを止める必要がある。

巨大インフラ企業は、安全確実な既存手法による業務遂行と、社員による新たな手法の試行錯誤の許容という、2つの一見相反する事柄をバランス良く維持する必要がある。しかし、以下で述べるように、複数の巨大電話会社の例をみても、この数十年間に、電話会社の革新的活動が原因で電話インフラが長期間致命的にダウンしたという事象は発生していないことから、画期的な技術革新・業務革新と、インフラの安定運用とを両立することは可能であるが示されている。安定運用の必要性をもって、社員たちの試行錯誤を過度に妨げる理由にはならない。

## (2) 巨大インフラ企業による技術革新の発生

現代においても、巨大インフラ企業が、ひとたび社員の自発的・革新的創造性を単に「妨げない」ことを維持することで、能率的な経営が自然に実現し、数々の新たな飛躍的な問題解決手法が次々に生まれ、生産物の価値を高め、低価格化が実現できることは、最近の他の巨大インフラ企業の実例から、明らかである。本文でも述べたとおり、たとえば、電力会社と並んで保守的・独占的な特質が強い電話会社の例をみると、社員の自由な試行錯誤を妨害しなかった結果、米国の巨大電話会社(AT&T)からは、近年、トランジスタ、UNIX、C 言語が生まれているし、日本の巨大電話会社(NTT)からは、近年、高品質な交換機、各種光ファイバ技術、モバイル通信技術、極めて安価かつ高速なブロードバンドシステム、巨大 IPv6 ネットワーク等が生まれている。これらは、決して純粋研究から生まれたのではない。電話会社の日常業務に密接した問題を電話会社社員たちが解決しようとして試行錯誤し、社内的に生まれたものである。

これにより、単位時間あたりのインフラ能率が飛躍的に高まり、価格も極めて低価格になった。これらは、巨大インフラ企業の経営者が、すでに集っている優秀な社員たちの自発的・革新的創造性を単に「妨げなかった」ことによって、実現したのである。

## (3) 規制料金の値上げ議論におけるゼロサム・ゲームからの脱却の必要性

さて、今回の値上げは、表面的には、電力会社や国や国民が予期しておらず、十分な対策を講じて来なかった、外来の燃料平均価格の予期せぬ上昇(規制料金の上限値を超えた著しい上昇)が発端になっている。これをわれわれが確実に予測していれば、より早く技術革新や業務革新、リスク回避が可能だったので、ここまでの損害は発生しなかったところ、それを電力会社の側も国民の側(国民の総体である、国)も十分にやってこなかったが、いざ事が起きたら、莫大な損害が発生し、両方にその責任があるとして、その分を、国民と電力会社のどちらの責任でどれくらいの割合で負担を分けるべきか、という問題である。したがって、表面上は、これは、単に、ゼロサム・ゲームの取り合いの問題となってしまう。

仮に国が値上げを認めず、電力会社の負担のままとすれば、電力会社の経営を圧迫し、電力会社の人員整理が必要になる可能性がある。それは、電力会社としては、是非とも認めたくはないであろう。それにまた、値上げをしなければならないと電力会社が主張してい

る理由は、今値上げをしないと収支が合わず経営上の問題が生じるという現実的な問題であるから、現実を無視して、国が、単に価格を安価なまま維持せよと要求しても、それは不可能であると考えられる。

他方、国民の負担を増やすとなれば、国民の家計を圧迫する。それは国民としては認めたくはないであろう。

そこで、この問題を建設的・根本的に解決する方法が必要である。従来型のゼロサム・ゲームの取り合いの問題での議論をしていては解決できないし、また、それは、面白くない手法である。新規性のない、敗者が存在するか痛み分けをする問題であるということになるためである。これでは、電力会社の経営圧迫という現実問題は解決せず、あまり意味がない。それで終わらせるのは、極めてもったいないことである。どちらが勝っても、大して意味はないのである。長期的にみれば、単に、一方がもう一方に後からコスト転嫁することになってしまう。

したがって、国は、全く新たな発想に基づく手法、ゼロサム・ゲームを脱して国民も電力会社も両者とも得をする具体的・現実的手法を、電力会社に対して提案すべきである。そして、電力料金認可権を活用し、認可の附款として、その手法を、努力義務として附すべきである。

国が、電力会社の人員・組織・体制のさらなる合理化(すなわち、縮小)を要求しても、すでに十分に合理化の余地は尽くしていると反論され(東京電力提出資料「別紙 5 - 経営効率化への取り組みについて」等)、それはある程度真実であるならば、現実的に、要求には意味がない。それでも、国がそれ以上無理に電力会社に合理化を迫ると、電力会社の内部秩序が低下し、余計にコストが増大したり、単位料金あたりのサービスが低下したりし、結局は国民が損を被ることになるであろう。したがって、それは避けなければならない。

(4) 東京電力の問題を解決することは日本型組織の共通的問題の解決につながる

今われわれ日本人が、せっかくのこの機会に、問題に真剣に取り組み、その本質を研究し、問題解決方法を試行錯誤によって編み出せば、電力の問題はもちろん、日本の数多くの伝統的日本企業が真に解決したいと考えている問題も、国や国民の視点における日本国の有する各種の問題も、解決することが可能となる。今回の問題の価値は、日本企業における業務革新と技術革新の発生を妨げる要因を解決する機会(解決しなければならない機会)が、ついに訪れたということである。

最良の打開策としては、「電力会社の人員・組織・体制を全くそのままの現在の規模で維持すること」を、ひとまずは国は認めるけれども(すなわち、値上げの約款変更が認められることと同義である。これは、電力会社としては大いに喜ばしいことである。)、国は、その認可において、電力会社に、極めて長期的な価値を生み出すある 1 つの交換条件を提示可能である。その交換条件は、実際に確実に実現可能なものでなければならない。交換条件にも色々あるが、これは、1 回限りの機会であるので、最良の物を選ぶべきである。たとえば、「国は、電力会社の人員・組織・体制を全くそのまま維持することを認めるのであるから、あなた方(電力会社の経営者)のほうも、その豊富な人員・組織・体制をそのまま活用して、これまでになかった業務革新・技術革新が自然に発生する状態



を、電力会社の中で生み出す試行錯誤を、速やかに開始するべきである。」という努力義務的な負担の附款等が考えられる。

すなわち、これは、一応、電力会社の人員・組織・体制を全くそのまま維持しても良いが、ただし、そういった折角優秀な人材や、力強い組織、整った体制を十分に活用した技術革新と業務革新が実現できていないか、むしろ“妨げられている”点を修理して、社内からさまざまな、同時に秩序と自律性が発揮されるような、技術革新と業務革新が発生するような工夫をしてほしい、というような努力の要求の理論である。仮にこの理論が成り立つならば、こういった議論は、これまでの不毛なゼロサム・ゲームの議論の流れを決定的に変更し、国・国民・電力会社の3者全員にとって価値がある方向へと進むことにつながると思われる。

電力会社のような、または、他の業種であっても、現代型の日本型巨大組織が均しく抱えている問題というのは、まさに、これまで(戦前・戦後)苦勞して長期間培ってきたわれわれのような豊富な人員・組織・体制があれば、本来は、技術革新と業務革新が自発的に発生し、単に製品コストが下がるだけでなく、新しい価値の技術を生み出して、同一の価格でもより良い製品を提供できるはずなのだが、現実を見ると、社内でいまいち(最近では、全く)技術革新と業務革新が全く発生せず、経営者も、社員も、国も、皆、困っている、というものである。

実は、日本型大規模組織の経営者の最も大きな悩みは、ここにあるのである。技術革新と業務革新が、もし、自社で自発的に発生してくれれば、人員・組織・体制を全くそのまま維持することは良いことだということになるので、それが一番嬉しい結論であるが、現実において、技術革新と業務革新が自社からほとんど発生しないので、そのままでは、いずれ、人員・組織・体制を合理化せざるを得なくなるという悩みである。この問題を解決する方法は、電力会社のような日本型大規模組織の中で、技術革新と業務革新の妨げになっている原因を、いよいよ本格的に研究し、試行錯誤によって解決することが挙げられる。そして、この問題は、日本型大規模組織が共通的に抱えている1990年代以降の課題である。

成長と、業務革新・技術革新とは同義であるが、それらの革新が停滞してしまっているので、企業部門において革新が常に発生し続ける(すなわち、経済成長が継続する)ことを前提にして色々な国の制度設計をしてしまった前提が崩れそうになっており、これは困った、ということになっているというものである。これは、これまで収支が一応合っている間は、何とか先延ばしにすることが可能であった。先延ばしは、これまで、各業種でそれぞれ行なわれてきた。ところが、電力業界においては、今回の偶発的な燃料費高騰に端を発して、日本型組織の代表格である電力会社において、この問題の研究に、いよいよ、今すぐに着手しなければならない時期が、ついに到来したのである。そして、電力供給は、日本のすべての産業の基礎構造部分に含まれているので、他の業種まで含めた全国民的議論として、この問題を正しく解決する必要が生じている。今この問題を解決すれば、日本の全業種において、直接的には電力コストの問題が解決し、長期的・間接的には、電力会社の前記のような革新停滞の原因と同質の問題が共通的に見出される各事業主体において、革新を再燃させて、あの輝かしい20世紀後半の経済成長を再度復活させ、日本が陥

っているほとんどすべての停滞問題を解決することが可能になる。

(5) 日本型組織の人員・組織・体制をそのまま活用し革新を発生させる必要性

そうすると、今、唯一問題になるのは、いかにして巨大日本型組織において、その財産ともいえる人員・組織・体制を“そのままにして”、秩序と自律性の両方を兼ね備えた、「技術革新」と「業務革新」が、それなりに安全に、かつ確実に発生するか、ということになる。

ところで、幸運なことに、実は、これは、正解は必ず存在する（しかも複数存在する）ことが分かっている、比較的易しい問題である。一般に、問題解決において、難しいのは、「正解が存在するかどうかすら不明な問題に取り組むこと」である。それとは異なり、今回の問題は、正解は必ず存在しているのであり、試行錯誤によって、必ず解決が可能である。しかも、経営者が正解を考える必要はなく、経営者としては、それらの正解が自然に抽出されるような試行錯誤を、会社の現在の人員・体制・設備をそのまま維持しつつ、それらの構成要素の膨大な母数を有効に活用して、同時並行的に、かつ、追加のコストがあまりかからない方法で色々試みる状態を作り出せば良いということになる。いま、さらに良い知らせがある。実は、その仕組みの作り方すら、経営者は熟考し、編み出すことは、不要だということである。優秀な社員が多数集まっている大規模組織であれば、固有的性質として存在する、マネジメントがこれを妨げることさえしなければ、自己組織的にそれらの正解の探索が自然に行なわれるという粘菌のような性質を、程良く発揮できる程度の、結構許容範囲の広いパラメータのコントロールさえすることで、だいたい放っておけば解決するという問題であるのである。これが、多数の優秀な社員の方々をすでに集めている大企業における、技術革新・業務革新が安全・自然・持続的に発生することの成立要件である。

(6) 日本型組織における「業務革新」の発生

「業務革新」と「技術革新」とは、性質が異なることから、その手法については、分けて説明をする必要が生じる。まず、「業務革新」とは、多数の母数によって（大半の社員によって、全社的に、組織的に、まんべんなく）実現する必要がある、これは、豊富な多数の社員たちの好奇心と本来有している勉学や頭脳の働きを良いものと思う心の働きに牽引されて、少しずつ前進するものである。したがって、「業務革新課」、「イノベーション室」、「DX 部門」というような名前の組織を作り、一部の社員だけをそこに所属させれば、業務革新が発生するという訳ではない。それは、従来の計画主義・官僚主義への退行である。それは、無意味であるどころか、逆効果ですらある。業務革新は、既存の複雑で高度に絡み合った組織内生態系の中で、その生態系をさらに効率的に、楽しく駆動させるためにはどのようにすれば良いかという問題である。この問題は、いわば無数の脳細胞や身体の臓器やその他の機関が自らに最適な役割を自然に担うという、全社的に程良い自由を実現するという考え方で、初めて達成されるのである。

極めて単純な細胞も、多数集まれば賢い働きを行なう（今、この文章を読んでいる読書主体の頭脳の中でも、その働きが成立している）。このように、単純な細胞であっても、各自が自律的に動けば、極めて高い価値である人間の頭脳を生み出すことができることからしても、人間 1 名 1 名が、特に、本来極めて優秀なはずの電力会社の社員の方々の主体

性が、それぞれ自律的に作用すれば、全員によって、安全かつ同時に組織に則した現実的な試行錯誤が成し遂げられ、自然に組織的問題が解決される。かなりの割合の社員が、少しずつ、自らの手で革新を試みることでしか、柔軟で組織の実態に合った業務革新は生まれないのである。

次に、具体的方法が問題となる。対象業務分野ごとにさまざまな手法が存在するが、これには、電力会社にとっても、他の日本型大企業にとっても、共通的に役立つ手法と、電力会社でのみ役立つ手法の2種類が存在する。いずれも、社内における人員・組織・体制をそのまま活用し、自由で、かつ、安全性と秩序とを兼ね備えた、膨大な人数を母数とする試行錯誤によって成し遂げられる。これにより、電力会社の人員・組織・体制をそのままにした上で、コストを下げるのが可能である。これは、連続的な多数の人々によるプロセスである。これが現状電力会社でなかなか発生しづらい原因は、電力会社の中における経営事務的なマニュアル主義によるルーティンワークに基づく大規模スケールした業務“だけ”を維持するために、優秀な社員の方々のエフォートを全部（ほとんど100%）使ってしまったという、極めてアンバランスな、不自然な状態によるものと思われる。安全と秩序を維持したままで、新たな業務方法を試行錯誤するという活動、すなわち自己の頭脳を活かして仕事に従事し、徐々に新しいやり方を発案し実証するという活動は、すべての社員の方々において、会社でできれば自らの一生を尽くそうと考えて入社した以上、各個人の権利として存在するはずである。そのような考え方がない社員は、単なるロボットと同視可能であり、機械への置換が可能である。人間は、決して、そうなるてはならない。

優秀な電力会社などの大企業の社員たち全員が、機械化されるような業務をただひたすら回すために、大学で苦労して、勉強して電力会社のような大企業に入社した訳ではないのである。自らの頭脳を活用する楽しさと価値のある機会を求めて、色々な企業を訪問した結果、いよいよ、電力会社のような大企業が特に気に入って、その機会をこの企業は確実に提供してくれるであろうという期待に基づき、電力会社に入社したというような素晴らしい方々が、大半であろう。ところが、最近、前記のような“100% 既存業務を回すだけ”という考え方を会社が無意識に押し付けることにより、そのような頭脳の働きが阻害され、固定化された繰り返し思考のみが組織内で許容されるようになっていくという組織的問題がある。電力会社においては、この問題は特に顕著に見られる。そして、実は、日本の他の産業でも五十歩百歩であり、類似の状態であると思われるのである。

この問題を解決することができるのは、牽引力を有しているそれらの各会社の経営者だけである。そして、日本企業においては、この問題を解決しようとする経営者の試行錯誤は、まだ、これまで本気で開始されていない。したがって、相当高い価値の可能性が潜在している。前述のとおり、日本型組織では、これまで、何とか収支が合っていたので、今まで本気で経営者は試行錯誤をする必要がなかった。しかし、ついに今やこの社員による自発的な業務革新を起さる能力を阻害するという現象が原因で、内部的に、比喩的にいうと資金ショートが発生し、経営者たちはこの問題に直面せざるを得ない状態になっているのである。これは、単に試行錯誤をしてきたか、していないかの2択問題である。試行錯誤を10年前から本気で行なっていれば、色々と既存の非効率部分の構造が自然に改善

され、人員・組織・体制の規模はそのままにして、何らのリストラを行なうことも不要で、電力会社の社員も、経営者も、顧客も、協力会社も、政治家も、皆喜ぶような変化が発生しているのであるが、そのような試行錯誤の形跡が、電力会社の中で、今のところ十分に見られず、その結果、今回のような打撃が発生したときに右往左往するというのであれば、20 世紀に日本でみられたような粘性の高い組織力を取り戻すための試行錯誤は、電力会社の中では、本気でやってこなかったということになるであろう。しかし、それも当然のことで、今、電力会社の経営者を責めることはできない。なぜならば、国も、国民も、誰もこれまでにそのような「大規模電力会社の中における自律的・自然な優秀社員たちによる技術革新を妨げる問題を解決するための試行錯誤こそ、最優先で行なうべき」と具体的に提言して来なかったためである。電力会社の経営陣としては、単純に電力の安定供給・可能な限りの低コスト供給だけに専念するよう要求されてきて、それは一応果たしてきたのだと反論をすることが可能である。それでも、実は経営者というものは、要求されなくても、自ら必要な措置を講じる手腕をその対価としての報酬と権限で受け取っているので、要求されなかったから行なっていないという言い訳は、本来はできないのである。ところが、それについてわれわれが今から責めても問題は解決しないので、これまで必要な試行錯誤をして来なかったことについてはもうあまり問題視することはせずに、この問題に、少なくとも現在から将来に向かって、正面から向き合おうではないかと電力会社の経営陣に決意させることが、現時点においては、重要である。

その手法は2 つ存在する。第一は、電力会社の需要家である消費者としての、および電力会社によって支えられている日本全体の経済活動の担い手である主権者としての、両方の性質を有するわれわれ国民たちが電力会社に個別にそのように伝える方法である。しかし、これは一人一人では効果が小さい。それよりもより効果的な第二の方法は、国民が直接そのことを伝えるのではなく、国を通じて伝えることである。そのためには、国が臨席している今回のような公聴会で、「国は、電力会社に、会社の人員・組織・体制をそのまま活用すれば本来は発生することとなる社内の自律的な業務革新の発生を、現経営陣が（誤って・不作為で）妨げてしまっている現在の問題を解消するための試行錯誤を、社内において開始することという約束を、引換え条件にして、会社の人員・組織・体制をそのまま維持することを認め、値上げを認可するべきである。」というような、具体的で実現可能で、かつ、無理のない、当事者全員が合意可能な意見を述べるのが効果的である。そういう理論が形成されれば、もはや、既存のゼロサム・ゲームを脱出できたことになる。そのような理論と行動が提言されるならば、それは、電力会社によって、容易に受け入れ可能である。これまであまりやって来なかったというだけで、必ず成功する正解が存在する解決可能な問題であるためである。そして、成功すれば、電力会社の経営者も、社員も、国民も、国も、全員が大いに利益を受ける。失敗しても、この今のどん底の状態以上に悪くなることはないので、損失はないのである。

そこで、最後に残る問題は、国民たちが、国を経由して、「電力会社の社内の自律的な業務革新の発生を現経営陣が（誤って）これまで妨げてきてしまってきた現在の問題を、これから解消すること」を電力会社の経営陣に求めるとすれば、その具体的手法は何であるか、という点に尽きるのである。しかし、これは実は問題ではなく、外野が述べる意見陳

述の責任のスコープ外にあるといえる。なぜならば、あくまでも経営者の方々が求められるべきは、「経営者の自主的判断に基づいた試行錯誤を行なうべし」という、抽象的要求であれば良いのであり、それを具体的に外部から具体的に指示して拘束する必要はないし、経営者に任せている以上は、それを国や国民や株主たちが事細かく指示してはならないためである。その手法は、経験豊富な経営陣の方々が、これから、勇気をもって、色々と試行錯誤をして見つけ出すことになると思われる。何をやったとしても、何であれ、現在の状況はどん底であり、今の状況よりは悪くなることは決してないのだから、日本型組織の中にある前記問題を解決するための試行錯誤をさかんにやってみるということになるのである。それで結果として効果がなくダメだったとしても、可能な幅広い試行錯誤をやってみた証跡さえあれば、それで、試行錯誤が不十分であった結果を次につなげて、次回は成功させることもできるであろう。ところが、万一、実は経営陣がそれでも本当に何も試行錯誤をやっていないとしたら(たとえば、外形上、「業務革新課」、「イノベーション室」、「DX 部門」というような名前の形骸的な組織を作って終わりにするなどという、革新の対極にある、計画主義と官僚的組織への退行を行なっていたとしたら)、それはまったくのけしからん約束違反であるから、もう、認可した値上げは全部取り消しにして、もともとの値上げ前の約款に戻させ、結果として電力会社の人員・組織・体制が合理化させられるという、違約条件的な心理的圧迫の記述の余地を残すべきであるかも知れない。電力会社としては、それは最悪の選択肢であり、避けたいと思う訳である。むしろ、本来の約束の流れどおりに、電力会社の大規模・豊富な人員・組織・体制をそのまま活用した業務革新が自然発生すれば(これは確実に可能なことである。これを妨げる要因は、人為的なものでしかないからである。)、それは自分電力会社の大きな現在・将来利益になるので、電力会社の経営者であれば、誰でも、この2つを比較した後に、ますます率先して、現在の前記の問題を解決したいと思うようになることは、間違いがないことである。そのためには、社内において、体制をわずかに改善し、優秀な豊富な社員の能力と意欲を活かした自律的活動を認める必要がある。それは、経営整理をしなければならないという最悪の選択肢と比較しても、きわめて魅力的で未来がある選択肢であることから、経営陣は、是非とも率先してそれを実現したくなると思われるのである。そのようにすれば、電力会社が抱えている問題は解決できる。電力会社がこの問題を解決する手法が分かれば、それに引き続いて、類似の日本の大規模組織における同類の問題も解決可能である。日本の現在の生産性低下、革新不足、国際競争力低下の問題は、日本国全体的に、次第に確実に解決されることになる。

#### (7) 日本型組織における「技術革新」の発生

次に、「技術革新」について記述する。「技術革新」とは、「業務革新」よりも非連続的なプロセスである。「技術革新」は、学業優秀なので電力会社のような優れた会社に入社した社員であっても、決して全員が行えるものではない。少数の方々だけがこれを行い得る。しかし、わずか1つでも発生すれば、それは連続的な業務革新の集合を悠々と越える極めて大きな価値を生じさせる。これは、宝くじに似ている。宝くじと異なるところは、宝くじは期待値的に必ず損をするものであるが、適切に技術革新を目指せば、これは、必ず得をするという点にある。すなわち、技術革新のために投資するわずかなコスト

よりも大きな利益が必ず生み出される点にある。このことは、人類史上今のところ法則的に明らかである。我々人類がこれだけの人口を擁するようになっても存続している理由は、種を全部食べてしまわずに、技術革新のために一部を投資してきたためである。そして、技術革新は、結構な試行錯誤を各個人が独立して行ない得る。各個人の能力が、深く滋養された結果、各個人のレベルで、ある一定のレベルに達したときに、ついに、生み出すことが可能なのである。価値がある技術革新を達成可能な人は、たとえば、全体の 5% くらいしか存在しないであろう。したがって、ここでも、母数をいかに増やすかが、重要になる。ここで、技術革新は前記のとおり少人数でのみ成し遂げることができるのだから、業務革新と異なり、そもそも技術革新には向き不向きが大きくあるので、全く向かない人に技術革新に参加せよと言っても、それは無意味で、むしろ、幸福度を低下させて、有害である。そこで、一部の物好きな社員たち (5% 程度) に任せればだいたいそれで良い、ということになる。歴史上もそのような物好き社員や物好き技術者によって、大企業や、大企業の支援を受けた少数の個人やグループから無数の技術革新が生じ、現代の豊かな世界を形成している。電力業界であれば送電技術、発電技術、原子力技術は、皆、少数の人数によって発明され、技術革新がなされている。IT・通信業界でも同じである。インターネットも、UNIX のような OS も、クラウドも、検索エンジンも、プログラミング言語も、真空管も、半導体も、光ファイバ技術も、皆同じである。このような少数人数の物好きを自由にさせるという手法からは、決定的に問題を解決する、突出した技術革新が生じ得る。技術革新が一度生じたら、それがわずかな人数の中から (たとえ 1 人の人から) 生じたものでも、それを全社的に拡大して利用することが可能なので、会社に莫大な利益を生じさせる (個人にも十分に報償をすることは当然のことである)。さらに 20 年経ったら、特許期間が満了するので、全世界で同じように拡大利用できるようになる。

#### (8) 電力会社のような垂直統合日本型組織のみが発掘できる豊富な技術革新領域

技術革新は、大企業グループの研究所でのみ起こるものではない。むしろ、現代まだ掘られていない技術革新の対象領域は、実業部門 (生産部門) に密着した領域に存在する。企業や大学や国の研究所は、基礎研究は得意であるが、その分野の大企業グループが担っている実業から結構な距離で隔離されており、組織の壁があることから、実業の生産設備や運営設備と密接に関連する革新は困難である。他方で、電力会社のような日本型企业は、これが誠に素晴らしいことであるが、単一の企業の内部で、極めて豊富な、垂直統合型の人員・組織・体制を有しているという、希少な優位性を有する組織群である。これは、電力会社のような大規模企業においては、各組織の中で、実業に則した技術革新が可能であるということを意味している。

これは、重要な点であるので、詳述する。短期的パフォーマンスのみを追求するような株主的視点に基づいてついに機能分化されてしまい、「合理化」の焼け野原になって機能を失った世界中の老舗大企業にはもはや不可能な技術革新について、われわれのような日本の伝統的・非合理的・非効率的日本企業だけは、未だこれを発掘し現実化させる可能性が豊富に残されているのである。日本企業でしか掘り起こせない技術革新が、山のように存在する。Google, Microsoft, Amazon, Apple といった私設 IT 技術者集団 (いわゆる GAFA) の有する技術革新能力は、IT 技術の比較的表面部分を革新する能力に過ぎない。

彼らは、一部ハードウェアにも取り組んでいるが、すべて、探索可能領域の氷山の一角であり、せいぜい表面上の1% くらいの領域のみを掘り進めることができるに過ぎない。そして、全世界のIT 技術者集団が、その掘削可能な表面1% の部分に全員が集まり、この部分が、なんと、レッド・オーシャン化してしまっているのである。ところが、日本国は、「合理化」の津波に流され、焼け野原になった世界において、そうっていない伝統的大規模日本企業群を多数擁している。これらの大企業の実業生産設備と密接に関係した、氷山の水面下部分である99% の部分の技術革新の探究は、これらの日本型大企業だけで可能である。合理化されてしまった海外企業群は、脆弱であり、これからの日本型大企業が発掘し得る領域に対して、全然歯が立たない。

したがって、日本企業が現在の実業におけるいわば非合理的規模の巨大人員・組織・体制群を活用して技術革新を行なうならば、もはや全世界の企業群がほとんど歯が立たない、潜在的な革新可能領域のうち99% 部分を、日本が総取りできる状態にある。そして、これは、一度日本大企業(電力会社等)に対して、国民や株主や国が、外国同様に、干渉的に過度な合理化・機能分化・最適化を要求してしまうと、もはや、元の状態に戻すことはできないということなのである。長年の歴史により正常に存続・発展してきた結果、ついにここまで巨大化した素晴らしい日本型大企業を、単に他国のような投資家のみの視点で合理化するという短絡的なアイデアは、99% 部分を全部失うことになり、他国と対等な条件でしか技術革新が行えなくなってしまうであろう。日本の有する他国にはない決定的な優位性が失われるであろう。

電力会社に限らず、さまざまな分野の伝統的日本型組織で、これまで合理化・効率化に少しずつ抵抗をしてきた長年の間のサラリーマンの方々たちのその抵抗の価値は、いよいよ全世界が合理化の焼け野原になった後に、日本企業だけ、非合理・非効率な形のまま、何とか存続することを成し遂げ、これから、その日本企業の性向を最大限に活用にして、他国の合理化された企業では歯が立たない深層領域までもすべて掘り出せるという、我々がすでに手に入れつつあるこれからの黄金期を実現するための、長期間に渡るストレスと引換えの犠牲であった。彼らのような、会社であえて非効率な手法を取り、毎日満員電車で通勤をされてきた、この30 年間の勤労者や経営者の方々の犠牲には、大きな価値があったのである。これに何の意味があるのか？世界の合理化の波に遅れることで生じる損失が取り返しがつかない程度に拡大するのではないかとという恐怖が企業人や日本人すべてに存在してきた。しかし、われわれ日本人たちは、この恐怖に打ち克ち、非合理的サラリーマンたちと経営者たちの力を結集させ、ついには、世界中の他の国には成し遂げることができなかった、極限の非効率・非合理性と、その上における「なんと、結果的に存続できている」という驚くべき価値を、日本企業群は、実現することに成功したのである。これは特筆すべきことである。標準的には、企業は、合理化をしなければ、競争に負けて、存続できなくなってしまう。ところが、日本企業が20 世紀に蓄えた体力、20 世紀に蓄積された技術革新と業務革新との総和の価値は、その世界標準的のレベルを、大きく超越していたのである。非合理・非効率のまま、30 年間も生き延びることができたという、他の国には到底真似のできない長期的冬眠を成し遂げたということである。

日本企業が合理化に抵抗している間、合理的な外国企業は、合理化の波に抵抗せずに、バ

ラバラに分断され機能分化されて効率化されてしまった。そのため、外国企業は、短期的には高い価値や時価総額を出すことに成功している。しかし、長期的には、外国企業群は、もはや現代の日本企業の状態を再現することは不可能か、または、極めて長期間を要する状態となっている。他方、日本ではすでに十分な数のこれらの大企業群が、無事に（無事ではないけれども）存続している。残された課題は、これまでにかけたわれわれ日本企業人の先人たちのあの抵抗の犠牲コストを大きく上回るだけの利益を、これから、競合相手が誰もいない技術革新可能な領域で、悠々と掘り進めるために、生き残った日本企業の資源・人材・体制・現有設備を活動して、技術革新を行なうということだけである。そのために、我々日本人は、この 30 年間、価値があるかないか当事者にとっては疑問の長年の合理化・効率化への抵抗を、各社の内部で行なってきたのである。これは、各個人のレベルでは明確に認識されていなかったが、昔の大企業の経営者のレイヤでは認識されていた事柄である。今でもその考え方が承継されて残っているので、大企業はその考え方の価値を実現する目的のために、合理化されずに、今まで生き残ることができている。これから日本型企业から生じる莫大な技術革新の価値は、他国は想像することすらできなかった素晴らしいものとなるであろう。

(9) 日本型組織の技術革新の阻害要因は小規模なものであり容易に解決可能

このように、今まで築き上げた日本固有の伝統的巨大企業をフル回転して生じる技術革新は、それぞれの実業領域において、2025 年以降、世界においてトップ級の性能を誇るであろうことは、間違いがないことである。実業と密接に関連して生じる技術革新の価値は、極めて高いものがある。米国電力会社でも、100 年以上前から、実業に密接に関連した送電、発電、配電技術をどんどんと革新させてきた。米国電話会社も、100 年以上前から、実業に密接に関連した真空管や半導体技術をどんどんと革新させてきた。それを受け継ぐ形で、日本企業からも、1950 年以降は多数の技術革新が生じた。

ところが、最近、技術革新の速度が低下し、たとえば電力会社の社員や経営者たちから画期的な技術革新が生まれなくなった理由は、大きく 2 つある。(a) 一度豊かになり、収支が十分合うようになり、技術革新の必要性が感じられなくなったこと、(b) 業務革新の部分でも述べたように、ルーチン業務・マニュアルに従った業務方法を 100% として組織内を固定化させてしまい、技術革新に必要な遊びの余地を無意識に排除してしまったこと、の 2 つの原因の合成である。(a) の豊かさを実現するためには、(b) で述べたルーチン業務・マニュアルに従った業務方法を 100% として組織内を固定化させることもある程度必要だったので、(a)、(b) は同時に進行した。日本企業は、(b) がうまく行き過ぎたので、(a) について確固たる安定性を実現し、偶然にも、(a) と (b) の両方が同時期に確立されてしまったのである。これは、驚くべきことである。本来は、誠に喜ばしいことである。普通は計画主義で色々うまくいかないことが発生するので、組織内において試行錯誤の余地が消滅することはないのであるが、日本型組織は、そのスケラビリティ確立手法の優秀さが世界一であることから、計画主義がうまく行き過ぎた副作用として、技術革新の余地がなくなってしまったというのである。そこで、(a) の豊かさを維持したまま、(b) の副作用を解決するためには、他国と異なり、日本型組織の経営者は、「意図的に」遊びの余地、すなわち技術革新の余地を、組織内に作り出す必要があるということに



なる。他国では、結構いいかげんな社員が多く、計画主義が色々うまくいかないのに、試行錯誤の余地を残すことは努力なくして可能であったが、日本企業の社員は世界一優秀であったので、その優秀さを実現するためには、経営陣は、試行錯誤の余地を社内にあえて意図的に残さないといけないし、それには若干の努力を必要とするということである。日本型組織においては、外国のように、放っておけば革新が発生するのではない。これは、極めて面白い現象である。技術革新を生み出すにはどうすれば良いかというと、歴史をみても、計画的に作られた画期的な技術革新というものはあまり存在しないことから、事業会社においては、社員による会社の現業と密結合した色々な思いの試行錯誤が必要だということになる。これを、現代の 21 世紀においても、比較的うまくやっている日本型大企業も、いくつも存在し得る。たとえば、ある巨大化学メーカー等は、まさにこれを行なって、全世界的に利用される新しい技術を作り出し、高価値を挙げている。そういった巨大日本メーカーの工場を、実際に見学すると、工場の生産運用に直接関係した形で技術革新を行なう社員の集団が、見出される。そのような遊びの余地の存在が、技術革新の重要な秘訣であると思われる。

われわれに身近な、電力分野以外の巨大インフラ事業の分野をみる。我々が毎月支払う料金は、「電気代」と「通信料」（電話代）である。あの毎月の請求書の二大巨頭であるもう一方の「通信料」の事業領域をみると、日本型巨大企業の代表である巨大電話会社（NTT、その前身の日本電信電話公社）は、社内で、技術革新の余地を意図的に作り出し、技術革新を行なってきた。これは、今でも続いているのである。歴史的に、日本のブロードバンド回線が世界一早い時期に超高速になり、世界一早い時期に価格が極めて安価になった理由は、20 世紀後半現在までの、決して途切れることがない技術革新によるものであった。そしてまた、これは NTT 単体でも不可能なことであった。他の通信会社単体でも不可能で、国単体でも不可能なことであった。1990 年代以降、我々の先人たちは、NTT も、ISP も、ユーザーも、官僚も、皆、郵政省（後の総務省）に集まって、技術革新を起こすという共通的目標に向かって真剣な議論を熱心に重ね、ついには、米国などの先進国におおいに先駆けて（10 年以上も早く）高速ブロードバンドネットワークを全国に極めて安価に敷設することに成功し、今、電話会社も、他の通信事業者も、また、全国民も利益を受けている。今の日本国が何とか持続できている要因は、この通信システム上の技術革新を引き起こすことに成功したという点と、それにより、高速な通信が極めて低コストで実現できるようになったという点にある。通信というものは、極めて高度・複雑な無数の微細処理の組み合わせで成り立っているのに、技術革新の難易度は最高級であるが、それでも日本において実際に次々に成功しているのである。そして、そのような次々の試行錯誤の革新が行なわれた間も、決して安定性が損なわれることはなく、十分な安全性・安定性が維持されてきたのである。電話ネットワークが停止することも、ブロードバンドネットワークが致命的に壊れることもなく（せいぜい、10 年間のうち数時間停止するという程度であった）、技術革新に成功している。

この日本の巨大電話会社を中心とする通信業界の輝かしいらしい実績を前例とれば、電力業界において、巨大電力会社であっても、その周囲に集う電力に関係するさまざまな事業者群（自由電力会社、施工会社、装置メーカー、etc）も、各自、自らの社員・設備・体制

をそのまま活用し、社員たちのうち 5% の方々を対象にすることでもよいので、発電・送電・配電における技術革新のための試行錯誤を、一定の安全を確保した上で許容する（というよりも、単に、試行錯誤を妨げる問題を取り除く）ことは、同様に可能であると思われるのである。その 5% のうちさらに 1% くらい（つまり、0.05%。例えば、1 万名の社員がいれば、5 名くらい）が、新しい技術革新を起こす。理想的には、新しく、競争的で、他国に対しても提供できる程度の画期的な発電方法、送電方法、配電方法、また、可能であれば、他のあらゆる技術と知識を身に付けるか業界で協働をした上で、新しいエネルギーの探求を自ら発明するということが可能である。これにはそれなりに時間がかかるが、それに至るまでのさまざまな発展途上段階において、役立つ技術がさらに多数発明されていくことになるであろう。事業会社を主体として、通信業界で成し遂げられたような大規模な革新が、21 世紀になっても、尚十分に可能であると思われる。その中心となるのは、前記のような、日本の巨大な電力会社である。この電力会社のような、一種非合理的・非効率的に見えているような日本型巨大企業においては、世界中で掘り出せない革新領域に到達できるという、希少な能力が、世界で唯一、豊富に残されているのである。そして、唯一、日本の巨大電力会社の経営陣だけが、それを全社員の能力を活用して探求することを開始しようという、発端のかけ声をかけることが可能である。そうすれば、電力会社の内部社員も、関連会社や競合会社も社員も、自律的な試行錯誤を開始し、必要に応じて組織の壁を越えて協働することになるであろう。ついには、新しく、競争的で、他国に対しても提供できる程度の画期的な発電方法、送電方法、配電方法、新エネルギーを発明することが可能となる。これにより、現在の国内エネルギー問題が、根本的に解決されるのである。

このように考えると、われわれ国民は、電力会社に対しては、前記の、社員自らの自主的な「業務革新」を今までのように妨げず、むしろ、業務革新が発生しやすいような体制を整えることに最大限の努力で試行錯誤をするべきだと求めることと同様に、「技術革新」についても同様に発生しやすいように最大限の努力で試行錯誤をするべきだと求めることが、有益であると思われる。なぜならば、これらの実現価値は、電力会社自らが実に長期的に真に実現したいと考えてきたことと完全に一致しているためである。そのため、何ら対立が発生しない。合意形成が可能である。業務革新と技術革新が、これから、電力会社を起点として、良い具合で発生すれば、もちろん電気コストは下がり、電力会社の利益は増え、電力会社の経営者は喜び、社員も喜び、国民も喜ぶであろう。本来は自然に発生するはずの、この好ましい流れを妨げてしまっているものは、実は、巨大電力会社のような日本型大規模組織における社員による試行錯誤の余地を無意識になくしてしまういくつかの上述した具体的問題点によるものだったのである。これは、実はそれほど大きくない問題である。深刻でない問題である。この問題を電力会社各社が詳しく研究し、解決するための試行錯誤を開始するという現実的作業の約束との交換として、国の側は、規制料金の値上げは渋々認めるということにすれば、全員が利益を受けるであろう。電力会社の経営者たちと、国と、国民との合意が成立し、その画期的な出来事をきっかけに、日本の巨大企業を主体とした技術革新と業務革新が、自然に発生することになるのである。

(10) 東京電力の問題を解決することにより日本型組織の本質的価値が復活する

さて、日本企業および日本役所の研究観察の結果として、これらの日本型組織が、戦後において驚異的に高パフォーマンスを発揮し、日本をおおいに豊かにすることになった歴史を有するにもかかわらず、現在その元気が感じられず、停滞してしまっているが、なぜ、日本企業や日本役所が、一見、昔のように元気がないのであろうか。なぜ、経営事務的に繰り返し同じことを行っているものの、新しい技術革新を起こす元気がほとんどないように見えるのであろうか。この現象が発生している根本的原因は、何であらうか。現在正常なプロセスを働かせることができない状態になっている原因は、何であらうか。これについて、さまざまな説が唱えられてきた。色々と高度複雑な理論があるが、そういった理論によっても、日本の問題は、未だ解決されていない。われわれは、最も単純な、誰でも知っている理由を見落としているのではないか。根本理由は、実は、極めて簡単なものではないだろうか。

すなわち、日本型組織は、単なる生命現象として、30 年間、眠っているだけである。劣化も、衰退もしていない。企業活動、組織活動は、個人の活動と同様の生命現象である。組織は、単なる人の集合ではなく、単一の独立した「人」であり、人格が存在する。したがって、常にコンスタントに動作をすることはできない。集団組織においても、人間と同様に、心拍や呼吸のようなリズム、昼間と夜のようなリズムが存在する。ただし、それらの 1 日に相当する回転が数十年単位で極めてゆっくりであるため、波のように見えず、あたかも永続的に停滞してしまっただけのように誤解されるのである。毎日、8 時間くらい仕事を熱心にこなし、8 時間くらい適当に生活をして過ごし、8 時間くらい眠るという人間のサイクルを拡大して、今一度、身近な大企業・大役所を冷静に観察してみると、このことが良く分かる。

日本企業・日本役所の歴史は、戦前・戦後と存在するが、いま、戦後だけをみても、終戦後、ぼちぼち目が冷めて、復興し、真昼（高度経済成長期）となり、夜まで必死に働いて、バブル崩壊とともに、主要な活動が終わって不景気となり、いったん眠りについた状態になっているのである。しかし、よく観察すると、眠って休んでいる人間も、再び起きて活動することに備えるため、体を維持するための繰り返し作業を、内部的に行なっているのである。これと同様に、日本型組織も、眠っている間も、ちゃんと、機械的・無意識的に、生命の継続維持活動を行なっているのである。これが、日本企業・日本役所の経営事務的作業、すなわち、決められたルール通りに毎日ひたすら同じことを前例主義で繰り返す、恐ろしく正確で高品質で単調なルーティンワークなのである。今問題となっているような、電力会社のような仕事のことである。今、何よりも重要なのは、自然な睡眠時間を経過したのちに再び目覚めることであると思われる。

すなわち、今は西暦 2023 年であるが、あともう少し待てば夜明けになり、日本型組織のうち一部の代表的会社（たとえば、東京電力）が、最初に、仕方無く起きてきて、技術革新的作業をやり始め、そのうちに、再び昼間になり、驚異的な技術革新など行ない、新たな時代における社会のインフラと、他の日本企業が闊達に活躍するための新たなインフラの仕組みを、作り始めることになるのである。そして、同様に、眠っていた他の日本型組織も、日本役所も、これに引きずられて、仕方無く次々に起きてきては、それぞれ、日本の次の黄金時代を実現するための仕事に、そして、その後は、利益至上主義・環境問

題・合理化・効率化の波によって傷ついてしまった全世界を再構築・救済するための仕事に、取り組み始めることになり、その際において、日本型大規模組織の本質的可能性と、そこに集まっている社員・職員達の人生におけるさまざまな価値の実現を目指した創造性とが、やがて、世界に対して、無限大の広がりを見せ始めることになるのである。