

Title	三・ ー以後の電力市場改革序説(二・ 完)
Sub Title	Critical analysis of the governmental intervention in the electricity market since 11. Mar. 2011 (2. end)
Author	藤原, 淳一郎(Fujiwara, Jun'ichirō)
Publisher	慶應義塾大学法学研究会
Publication year	2018
Jtitle	法學研究 : 法律・ 政治・ 社会 (Journal of law, politics, and sociology). Vol.91, No.10 (2018. 10) ,p.1- 38
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00224504-20181028-0001

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

三・一一以後の電力市場改革序説（二・完）

藤原 淳一郎

一 はじめに

- (一) 本稿の成り立ち
- (二) 検証作業に入る前に
- (三) 本稿の構成

二 検証命題の提示

- (一) 検証命題 1
- (二) 検証命題 2
- (三) 検証命題 3
- (四) 検証命題 4
- (五) 検証命題 5
- (六) 検証命題 6——電力システムのパラダイム
- (七) 個別論点（現在～近未来） 検証命題 7
- (八) 個別論点（現在～近未来） 検証命題 8

三 命題 2 の検証（原子力と石炭火力）

- (一) 原子力
- (二) 石炭
- (三) 小括

四 命題 3 の検証（法的分離）

- (一) 電気通信との比較
- (二) 三・一一以前
- (三) 三・一一以後の法改正
- (四) 若干の検証課題

五 命題 6 の検証（電力システムのパラダイム）

- (一) 従前の「大規模遠隔発電」対「小規模分散型電源」
- (二) 再生可能エネルギーの若干の論点

（以上、九十二巻九号）

(三) 「電力システム改革」?

(四) 真の「電力ないしエネルギー・システム改革」

六 結語

(一) 本稿のねらい

(二) 命題の検証結果

(三) 展望

(以上、本号)

四 命題 3 の検証 (法的分離)

検証命題 3 の電力組織分離論⁽⁸⁴⁾は、私のライフワークとして暖めているテーマでありながら、着手が遅れているものである⁽⁸⁵⁾。そこで本稿では、現時点でのごくごく素朴な感想めいたことを述べるにとどめたい。

(一) 電気通信との比較

電気通信では、まず電話の世界で、大都市間通信市場に向けて電電公社を引継いだ NTT に対抗して (京セラ、トヨタ系の) DDI、(国鉄系の) 日本テレコム、(道路公団系の) 高速通信の三社が設備競争を始めた。現時点でも光回線につき、NTT 東西のほか、(KDD と合併の) KDDI、電力系 (代表格は関西電力子会社の「Kオプティコム」、CATV に、ラスト・ワンマイルをも含めた設備競争が存在する。こうした設備競争に加えて、その後東西分離された NTT 東西と他社との接続条件 (約款) に対する厳しい監督・規制が働いた (電気通信事業法三〇条の行為規制、三三条の約款認可等) こともあり、NTT 東西のネットワーク部門とサービス部門との分離の意見が他社からのぼることがあっても大勢を占めなかった⁽⁸⁶⁾。電気通信で「アンバンドル」というと、NTT 東西の組織分離の話ではなく、むしろ (コロケーションを含む) NTT 東西の設備への接続に際して、他社が NT

「東西の設備へ一括接続(バンドル接続)ではなく、他社が自己に必要な設備・機能のみを細分化して接続することを可能にするアンバンドル化された接続が主眼である」⁽⁸⁷⁾

これに対して電力系統は、戦前の配電レベルでの「三電競争」⁽⁸⁸⁾が象徴的で語り草になってはいるが、少なくとも戦後の電力再編成以降の基幹送電線は、事実上電力会社一〇社と電源開発株式会社に限定され、また、配電線にも需給調整条項⁽⁸⁹⁾が働いて、これまた設備競争はなかったといえる。さらに接続設備・部品(パーツ)の技術革新が著しく他社も自身で安価な代替品を調達できる電気通信の接続のような事情は、いまのところ電力の系統接続・託送(電力輸送)⁽⁹⁰⁾には起こっていないため、系統接続・託送のアンバンドル化は議論の俎上にはのぼってこなかったものと思われる。このため、電力でアンバンドルといえば、発送配電垂直統合電力会社の会計・機能・組織等の分離論に集約されたのであろう。

(二) 三・一一以前

三・一一以前の電力部分自由化のもとで、一〇電力会社の送電部門に他部門ことに小売り(販売)部門との情報遮断、内部相互補助の禁止、差別的取扱いの禁止等の行為規制をかけ、かつ中立的な送配電等支援機関、具体的には電力系統利用協議会(ESCI)⁽⁹¹⁾が設立された。前半の行為規制は、まさしくNTT東西及び大手携帯電話会社に課せられた「内外無差別」の接続を保障するための行為規制の焼き直しといってもよからう。

ところが、電力系統への接続・託送を求める参入者からは、右の会計分離及び行為規制等に飽きたらぬ不満の声も絶えなかった。

(三) 三・一以後の法改正

二〇一三年四月二日閣議決定「電力システム改革⁽⁹²⁾に関する改革方針」で送配電部門の法的分離がうたわれた。同年の電気事業法改正(平成二五法七四)附則には、「政府は、……次に掲げる方針に基づき、段階的に電気事業に係る制度の抜本的な改革を行うものとする」として、小売全面自由化と送配電業務の中立性確保措置の両者について、異例の工程表が織り込まれた(附則二一条一項)。送配電業務について、「業務運営における中立性(送配電業務について、特定の電気供給事業者に対し、不当に優先的な取扱いをし、若しくは不利益を与え、又は不当に不利な取扱いをし、若しくは不利益を与えることがないことをいう……)の一層の確保を図るための措置……を実施するものとし、このため必要な法律案を平成二十七年に開会される国会の常会に提出することを目指すものとする」と(同項二号)、「中立性確保措置を法的分離(同一の者が、送配電業務及び電気の小売業のいずれも営み、又は送配電業務及び電気の卸売業のいずれも営むことを禁止する措置をいう。……)によって実施することを前提として進めるものとする」(同条二項本文)とされた。留保事項として、「抜本的な改革の各段階において、当該改革を行うに当たつての課題について十分な検証を行い、その結果に基づいて当該課題克服のために必要な措置を講じつつ、当該改革を行うこと」(同条一項三号)、「ただし、法的分離の実施に向けた検討の過程でその実施を困難にする新たな課題が生じた場合には、必要に応じて、中立性確保措置を機能分離(送配電等業務に係る機能の一部を推進機関が担うこととするをいう)によって実施することを検討するものとする」(同条二項但書)とある。

二〇一五年の電気事業法改正(平成二七法四七)により、一般送配電事業者の小売電気事業・発電事業の兼業制限(法二二条の二)、役員兼業制限(二二条の三)が追加され、法的分離が固まった。施行日は二〇二〇年四月一日とされ(附則一条)、検証条項も定められている(附則七四条)。

（四） 若干の検証課題

電気事業法による送配電部門の法的分離は未施行のため、本稿では、果たして法的分離という組織分離が必然的結果であったのかどうかへの若干の疑問を投げかけるにとどめ、本格的検討・検証は後日を期したい。

イ 内外非差別的接続の実現

電力会社の送配電線ネットワークへのアクセスが、社内向けであれ第三者向けであれ、内外無差別平等に行われるものであれば、電気通信におけるように、会計分離、情報遮断等の行為規制等でまかなえるはずである。果たして社内部門化、社内カンパニー制（社内分社化）ではなく、明確な発電・小売禁止の分社化を求める必要があったのだろうか。

過去の審議会資料等において散見される『中立性』に関する新規参入者側の不満は、電力会社の経営形態の根幹にかかわる大事の問題というよりはむしろ、独禁法、適正取引ガイドライン等を適用して、紛争処理システム（A、D、R）や裁判所で解決が可能な案件といっても過言ではない気がする。

もっともかつて電力系統利用協議会（E、S、C、J）のルール策定委員会で（電力会社間をむすぶ）広域連系線の「^{あき}空容量」問題を議論した時の電力側委員のいささかたくなにすら思える反応が私の記憶にある（委員を門下生にバトンタッチしたため、最終決着の内容は不知）。仮に接続において、このようないささか柔軟性を欠いた対応がみられたとすれば、組織の体質では済まされない問題であろう。

ロ 再生可能エネルギー発電の促進

電力会社の送配電線ネットワークへのアクセス問題で、ことに再生可能エネルギー発電者の不満が高いように

ある。

ここでは詳論できないが、近時急に模範とされる(西)ドイツの過去を振り返ると、電力ネットワークへの第三者アクセスは、RTPA (Regulated Third Party Access)・規制による第三者アクセスではなく、NTPA (Negotiated Third Party Access)・業界団体間の合意による第三者アクセスであり、英国(正確にはイングランドとウェールズ)を模範とするEC(当時)主要国のなかでは、国有企業体制のフランスと並んで自由化の遅れた国であった。

(西)ドイツの再生可能エネルギー促進策は、古くは米国連邦公益事業規制政策法二一〇条が電力会社へのコージェネレーションや再生可能エネルギー電力の購入を義務付けた影響があったのかどうかは確認できていないが、業界団体間の協定での買上げ方式がはじまった。⁽⁹⁵⁾その後チェルノブイリ原発事故等も契機となつて、再生可能エネルギー法(EEG)が市民権を得たのである。

ドイツ国内及び欧州大の会議やヒアリングで耳にした印象の限りで恐縮ながら、再生可能エネルギー発電をめくり、誰が(小売事業者? ネットワーク事業者?) 幾らで(FIT)購入するかが最大関心であり、送配電ネットワークへのアクセスがうまくいっていたのかは話題にのぼらならなかった。むしろ北ドイツの大量の風力発電の電気を下流各国でどう制御するか、再生可能エネルギー発電の調整力のための国内の火力発電を経済的に維持できるかといったことが、話題の中心であった。

最初に送電部門を手放したドイツの大手電力会社は、発電における独占力の行使についてEUの競争当局から攻められたあげくの判断であった。どの経営資源を守り育てるかという自社の経営判断として送電部門を手放す他社もでてきた。時系列的にみても、ドイツにおける再生可能エネルギー普及は、(法的分離にせよ所有分離にせよ)送電部門の分離との直接の因果関係は薄く、再生可能エネルギーは送電部門分離と連動しないで実績を積み

重ねてきた可能性が大のように思える。他国の例に引きずられる必要もないが、少なくともドイツを引き合いにだして、再生可能エネルギー普及にとつて送電部門分離が不可欠であるかのような議論は、その正当性を疑ってかかるべきであろう。このことから、送電部門を分離しなくとも、行為規制等でまかなえば足りるのではないのかとの疑問が残る⁹⁶。

もつとも、新規の風力発電プロジェクトにとつて、立地地点の連系線接続や送電の交渉がうまくいかないことを送電分離の根拠にする見解もある。しかし、いかに「コネクト・アンド・マネージ」等の工夫をこらしてみても、既存のネットワークの容量に限界があるときの争点は、送電部門の分離論とは異次元の問題である。すなわち、第一に単なる「運用」の域を超えるネットワーク形成の問題であり、第二に（検証命題6及び8に挙げた）電力システム内で処理しない途であるパワー・トゥ・ガス（Power to Gas）等の別解である。

ハ 要・検証事項1 東京電力の先例

法的分離を論じるのであれば、原発事故の賠償金支払い問題に端を発した東京電力の持株会社化及び送電部門の分社化の先例があることを忘れてはならない。東京電力の法的分離によつて、送配電線を利用する発電及び小売参入者、電力購入者にとつてどのような利点、問題点が生じたか、また立場をかえて東京電力側として、旧送電部門時代と比べてどのような利点、問題点が生じたか、また立場をかえて東京電力として、立場をするか工夫しないと、制度設計関与の審議会関係者や規制の立場の委員会に対しては、東京電力として、立場上、否定的コメントを述べにくい可能性もある。いずれにせよ、目的達成に有用であったか、デメリットはなかったか、先行して法的に分離した東京電力の評価こそが、先決問題である。ところが、官民学ともに、この検証作業が欠落してはいないか。

二 要・検証事項 2 法改正附則の留保事項

さらに根本的疑問は、(三)に引用の二〇一三年法改正にある「法的分離」への留保事項として、「実施を困難にする新たな課題が生じた場合」⁽⁹⁷⁾ といったつ、その場合の解決方法・選択肢として、国の用語法でいう「機能分離」、具体的には括弧書からみると、法的分離と同様に所有権は電力会社そのままにしておくが、系統の運用は電力会社ではなく独立第三者たる「推進機関」に一本化(?)するということを指している。つまりは実施には準備時間がかかるとはいえ、約七年後の話であるにもかかわらず、法的分離の代替案として唯一、米国の ISO (Independent System Operator) 型に決めてかかったことである。

本来ならば、仮に法的分離実施過程で問題が生じれば、組織分離そのものをいったんご破算にして、会計分離・行為規制のさらなる強化・工夫をはかるといった選択肢も、論理的には存在し得るはずである。ところが右規定は、「国としては審議会で十分審議を尽くし、パブコメをとったうえで、中立性確保の方向性と結論とを打ち出したので、断固大枠を変更する気はない」とでもいうように私には映る。

右は、法形式上は、国会(≡国民の代表)が、よりによって目立たないように改正「附則」の中に、「複線の思考」ではなく「単線の思考」、「唯一無二」「絶対的無誤謬」の改革プログラムをしのびこませ、政府に命じたということになる。裏を返せば、国会(≡国民の代表)は、二〇一三年四月の閣議決定時に「時計の針を逆にまわす」ことを絶対に許さなかったことになる。

これでは、電力自由化後進国であるわが国の利点を生かす意味で、じっくり「時間」をかけ試行しつつ「段階的」に物事を進め、思考にも「冷却期間」を置くという大人の知恵はみられない。余りに固定的な結論を、今からさかのぼること五年前に、急ぎ出し過ぎたのではないかと思っても「あとの祭り」である。

表 電気事業法改正

	電源確保	ネットワーク開放	小売供給
1995（平成7）年 法75	◇一般電気事業者の 新規電源入札＝卸 供給事業	◇卸託送＝振替供給 〔託送料届出〕	◇特定の供給地点 ＝特定電気事業
1999（平成11） 法50		◇振替供給＋接続供 給 〔託送料届出〕	◇部分自由化 ＝特定規模電気事 業 （範囲は省令事項）
2003（平成15） 法92	◆電力取引所開設 （→◆2003JEPX 設立 2005年運用 開始）	◇託送供給に一本化 〔託送料届出〕 ◇託送部門と他部門 の情報遮断・差別 的取扱禁止・会計 分離 ◇送配電等業務支援 機関 （→◆ESCJ）	◆自由化範囲拡大 （省令事項）
2013（平成25） 法74		◇広域的運営推進機 関 （→◆OCCTO）	
2014（平成26） 法72	◇発電ライセンス制 （届出制）	◇送配電ライセンス 制 一般：許可制 〔託送料金・認可〕 特定：届出制 （施行時期は省令事 項）	◇小売供給ライセン ス制（登録） ◇小売全面自由化へ （施行日は政令 →2016年） ◇過渡的に九電力の 供給義務・規制料 金メニューを存置
2015（平成27） 法47	◇電力量調整供給 （ネガワット）	◇送配電の発電・小 売兼業禁止 （＝法的分離）附則 1条→2020年施行	◇供給義務・規制料 金を大臣指定区域 に限定（＝小売料 金規制撤廃への道 筋）

[凡例] ◇：法律事項 ◆：非・法律事項

© Copyright by Junichiro Fujiwara, 2018 All Rights Reserved

ホ 要・検証事項3 隠された副作用

二〇一四年電気事業法改正(平成二六法七二)により発送配電・小売を垂直統合してきた「一般電気事業者」は、参入者と同様に、発電、送配電、小売供給に区分した許可(いわゆるライセンス)を取得することになった。翌二〇一五年の法改正で、既述のように電力十社の送配電部門は発電・小売を兼業できなくなり、これによって送配電の分社化の道筋ができあがった(表参照)。

右の一連の法改正は、送配電の中立性確保が主眼というが、副作用として「角を矯めて牛を殺す」ことにならないかどうかが次の論点である。持株会社傘下なり全体がグループ会社になっていたとしても、今後M&Aによりこの連携が崩れていく可能性があるだけでなく、発電会社は発電で、小売会社は小売供給で稼がねばならない。となると、独禁法等の法令違反にならない限りで最大の利潤確保という「資本の論理」としては、垂直統合下では起り得なかった相互矛盾にとどまればまだしも、電力システムの危機を招来する事態も起りかねないのではないか。⁽⁹⁸⁾ さらに発送配電・小売垂直統合時代とは異なり、別会社化により設備投資判断が各部門ごとに分断されるため、この接合・統合を完全に市場に委ねる(高々価格シグナルによる)のか、行政・取引市場・広域的運営推進機関等の介入によるのか、いずれにせよ垂直統合システムに比べて確実さは劣り、手続きの複雑さのみ残るのではないだろうか? まさしくこれらのことこそが、松永イズムのもと「安定供給」達成を至上命令にしてきた十電力体制との最大の違いではなからうか。

(84) 藤原淳一郎「しのびよる所有分離(オーナーシップ・アンバンドリング)——欧州における電力・ガスの新たな火種」『ENECO』二〇〇六年一月号二三頁、藤原・前掲註(2)・八五—八六頁参照。欧州における前段階のアンバンドリング論について、同「EC電気市場統合論序説」法学政治学論究九号(二九九二)、同「EC電気市場統合

への一考察」同誌一四号（一九九二）がある。様々な「分離」概念を交通整理したものととして、舟田正之編『電力改革と独占禁止法・競争政策』五三頁以下（舟田・執筆。有斐閣、二〇一四）もある。

(85) 欧州調査出張中、ボン大学 Schmidt-Preuß 教授に最後に会った二〇一二年秋のことだが、「法律論だけでなく経済学等ともインタールフェイスしつつ電力・ガス・通信（当面は電力）等のアンバンドリング論をまとめた」と論文構想を述べたところ、彼は大きいに関心を示し「是非とも完成して欲しい。なんならフンボルト財団と話をつけるからせめて三か月でもドイツで研究しないか」と誘ってくれた。古稀前の海外生活は厳しいと、辞退した経緯がある。

(86) 私は、一九九八年五月に舟田正之教授から郵政省接続小委員会専門委員を引継ぎ、二〇一五年一月までの約一七年間、（現在の）接続委員会及び接続政策委員会の専門委員（あわせてユニバーサルサービス委員会及びユニバーサルサービス政策委員会の専門委員）をつとめた。

(87) 藤原・前掲註（2）・九七頁註六九参照。

(88) 藤原・前掲註（3）・四〇頁（初出・一九九〇）。

(89) 旧電気事業法は、一般電気事業の許可基準として「その電気事業の開始が一般の需要、……に適合すること」（五条一号）、「その事業の開始にあたっては、その供給区域の全部又は一部について一般電気事業の用に供する電気工作物が著しく過剰にならないこと」（同条五号）という需給調整条項をおいていた。藤原・前掲註（3）・二八九―二九一頁、資源エネルギー庁公益事業部編『一九九五年度電気事業法の解説』八六―八八頁（通商産業調査会、一九九五）参照。右条項は、現在「一般送配電事業」の許可基準に引き継がれている（電気事業法五条一、五号）。

(90) いうまでもないことだが、自己託送（Self Wheeling）、電力会社をまたぐ通過託送（Through Wheeling）を含めた「託送（Wheeling; Durchleitung）」は、A地点で電気を入れ（系統接続）、B地点で電気を取り出す（通過・供給・消費）といっても、電気は高圧から低圧に流れるだけで電気の色もついていないので、物理的な意味での輸送ではなく、経済的あるいは法的に輸送とみなすものである。

(91) 藤原・前掲註（3）・一六六頁、穴山梯三『電力産業の経済学』二〇六―二〇七頁（NTT出版、二〇〇五）。

(92) 市場自由化（market liberalisation）、規制緩和（deregulation）、規制改革（regulatory reform）とこののが一般的であり、工学系文献はともかく制度改革の文脈で「システム改革」は海外文献を含め初耳である。しかも前掲註

(7) で指摘したように、電力システム改革の目的として挙げられている安定供給の確保、電気料金最大限抑制、需要家の選択肢や事業者の事業機会の拡大の三点（閣議決定・後掲註(93)・一頁）のうち、安定供給を除けば、三一以前からいい古されてきている。

改革目的に安定供給が加えられたのは、エネルギー政策基本法二条の「安定供給」をなぞったというよりむしろ、三・一一直後の電力不足の苦い経験から発しているように思われる。従前の電力九社の自己完結型ネットワーク運営が裏目にてたもので、「松永イズム」にある「広域融通」の精神による修正が十分に行われなかったという負の部分である。

(93) 閣議決定・三、五頁では法的分離の方式による「送電部門の中立性の一層の確保に係る制度」が、改革第三段階（二〇一八年から二〇二〇年まで）に位置付けられている。 http://www.enechometi.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/system_reform002/pdf/20130515-2-2.pdf

(94) 藤原淳一郎「公益事業規制政策法と合衆国憲法第十修正」法学研究五九卷一二号、藤原・前掲註(17)及び「米国コージェネレーション法制論序説(二・完)」同誌六一巻一一号三五頁のほか、草薙真一『米国エネルギー法の研究—経済規制と環境規制の法と政策』(初出・一九九三ほか。白桃書房、二〇一七)に詳しい。その後、小林寛「アメリカ合衆国の再生可能エネルギー法制に関する一考察(一)」法学研究九〇巻一〇号三七、五三頁等がある。

(95) 藤原淳一郎「西独・電気事業と自家発との協定(七九年)」エネルギーフォーラム一九八五年八月号四〇頁、藤原・前掲註(24)「電気事業における独占と競争」・一一一頁。

(96) 藤原・前掲註(30)・三二頁。

(97) 学会報告当日、電力中央研究所矢島氏から「法的分離は、所有権分離と比べ、範囲の経済性の喪失が少ないと考えられ、ネットワークアクセスの公平性確保との関係で『golden mean』との有力見解があった」が「実態は、法的分離に関する規制事項遵守のためのコストが膨大になっている」とのコメントをいただいた。同感である。そういうえば二〇一一年秋、エーオン・ルアガスの貯蔵部門であるエーオン・ガス・ストレージ(E. on Gas Storage) (現・Uniper Energy Storage) 副会長ケッツィン(Goetzin) 博士(その数年前に英国の会議で知り合い、会議後ドイツと伝えると「是非立ち寄り」といわれ、当時分社化前、ルアガス本社内トンネル先にあったルアガス貯蔵部門で面

会」を訪問した時、「法的分離」によって、その後移転したルアガスの同一敷地内の建物群であっても、各社間の出入には、厳重な施錠・チェックがあつて驚かされた。さらに聞き間違いでなければ、各社間でコンピューターのプログラム共有を許さないと「規制当局が」いつてきたとのぼやきも耳にした。反面、カフェテリア方式の社員食堂は共用で、昼食時に一九八七年以来旧知のエーオン・ガス（E.ON Gas）フォン・ブルヒャルト（von Burchard）博士（現・弁護士）と三名で食事をともにしたのである。翌二〇一二年秋、ブルヒャルト博士とは、ケルン大学エネルギー法研究所年次大会で再会している。両氏とのクリスマスカード交換は今も続いている。

(98) 学会報告当日、大阪大学招聘教授の西村陽氏から最近の具体的事例が示された。事実関係未確認のため、「個人的にはアンバンドリングには反対であり、西村氏の挙げた事例は、垂直統合下では起り得ない事象である。当該事例に対して、規制当局による新たな規制が加われれば、『規制が規制を生む』という『負の連鎖』になる。このことだけは是非とも避けなければならない」と回答した。右は、電力中央研究所矢島氏からの質問「1」のようなアンバンドル（しない場合を含めて）が望ましいか」に対する回答でもある。

長山浩章『発送電分離の政治経済学』四〇六頁以下（東洋経済新報社、二〇一二）はじめ発送電分離論は枚挙にいとまがないが、南部鶴彦『エナジー・エコノミクス第2版—電力システム改革の本質を問う』一三五—一三六、二二二—二二四頁（日本評論社、二〇一七）は、発送電分離反対を主張する貴重な文献である。

五 命題6の検証（電力システムのパラダイム）

本稿二（一六）（≡学会予稿集）は、命題6について少しだから述べているが、要は、「『大規模遠隔電源＋再生可能エネルギーを含む分散型電源』という現行の電力システムを、『分散型エネルギーシステム』へと脱皮が必ずではないか」というものである。

(一) 従前の「大規模遠隔発電」対「小規模分散型電源」

本稿二(六)に掲げた一九八〇年代の状況に付言すべき「今は昔」のエピソードとして、一九八一年度から数年間、通商産業省工業技術院サンシャイン計画推進本部から新エネルギー財団(NEF)が受託した「新エネルギー技術の企業化条件整備に関する調査研究」がある。「企業化促進策」のうち「政策対応」の草稿において、機器の設置への補助や余剰電力の買上げ等、頭をひねったうえで委員会に持出したところ、電力側委員からの反発に加え、某経済学者から「個人の資産形成に公的助成(補助金)はあり得ない」と一蹴され、頭を抱えこんだものである。のちに太陽熱(温水器・太陽光(パネル))について設置補助が実現したことは周知の通りである。⁽⁹⁹⁾

一九九二年、電力基本問題検討小委員会は、分散型電源についての「電力会社が(引取りないし)買取り」か「「対第三者」直接供給」かの選択肢のうち、電気事業連合会の提言を了承し、当面買取り型を選択した。太陽光発電についていえば、販売電力料金相当額での買取りは、国際的にみても画期的であった。⁽¹⁰⁰⁾ 当時の担当課長は閉会後の立ち話で、「「直接供給をお預けにしたので」ちゃんと「買取りで」実績を出さないと藤原委員からお叱りをうける」ともらしたものである。

一九九五年の電気事業法改正で、文言のうえでは「特定の供給地点」(旧法二条一項五号)への供給だが、事実上、従前の特定供給(現行電気事業法二七条の三〇)を面的に拡大する第三者直接供給の「特定電気事業」が認められた。⁽¹⁰¹⁾ 一九八五年來、指導をおおいでいたミュンスター大学ルドルフ・ルーケス(故人。Rudolf Jukes)教授⁽¹⁰²⁾に右の「特定電気事業」概念の説明をしたら、即座に教授から、「供給地点」すなわち供給の「規模に上限があるかどうか」との質問を受けた。行政解釈では、特定電気事業は「広域的な需要に応じて供給を行うことはできないものの、限定された供給地点における需要に対してであれば効率的な供給を行うことを前提」としていいるとあり、「限定された供給地点」の規模は必ずしも示されていなかった。たとえば自治体レベルにまで拡大す

ると、これが右にいう「広域的」なのかは不詳である。もっとも行政解釈では、特定電気事業には「自ら保有する電気工作物の供給能力によりその供給地点の需要に応じることが可能であること」が求められ、「供給能力」について参入者に極めて厳しくハードルは高かったため、教授の質問は、実務上は具体的争点として浮かび上がらなかったように思われる。

(二) 再生可能エネルギーの若干の論点

本稿では再生可能エネルギーそのものについて深く言及することを予定していない。命題に関連する限りで若干言及するにとどめる。

イ 普及促進策

第五次エネルギー基本計画は、再生可能エネルギーを「主力電源化への布石を打つ」と銘打っている⁽¹⁰⁴⁾。ならばどのようにして「主力電源化」への道を歩むのだろうか？

再生可能エネルギー発電が、原発や火力発電に比べ経済的に優れていれば、ある程度後者を駆逐することができる。現実には、天候要因等からくる安定性や絶対的発電量に加えて、機器設置のインシヤル・コスト高、メンテナンス等の問題を抱えている。⁽¹⁰⁵⁾ (一)で紹介したサンシャイン計画推進本部からの受託研究で、私は、機器設置への補助・助成のほか、一九七八年米国連邦公益事業規制政策法二一〇条にルーツを求めることができる電力会社による(なるべく高く)買取りといった幼稚産業育成策以外の策を思い付かなかった。現実に採用された促進策は、機器設置への補助・助成のほかに、どのようなものが試みられたのだろうか。

わが国における再生可能エネルギー発電の伸びは、原発や火力発電との価格競争にある程度打ち勝った結果で

はなく、電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（平成二三法一〇八）による二〇一二（平成二四）年以降の固定価格（FIT）での買取りによるところが大きいことに疑いはない。なぜなら、同法は買取り価格を、米国連邦公益事業規制政策法二一〇条のような買取り電気事業者の発電限界費用（marginal cost）な⁽¹⁰⁶⁾し回避可能原価（avoided or avoidable cost）ではなく、発電する者の投資回収が可能な基準に設定したためである。このツケがたまり、電気料金に上乘せされる再生可能エネルギー発電賦課金の国民負担等の観点から⁽¹⁰⁸⁾制度見直しが始まった。⁽¹⁰⁹⁾このように、一九八〇年初頭に私がイメージした普及策の域を出ていない。

太陽光パネルでいえば、ドイツと同様、中国産等との価格競争に敗退して国産メーカーはほぼ撤退したが、価格は遥かに低下した。風力発電も国産メーカーは欧州勢等におされて苦境にある。今後技術革新も加わり、初期投資がさらに下落することが期待される。

ロ 再生可能エネルギーと電力系統・EV等

自立運転ではなく（余剰を含めた）売電目的の再生可能エネルギー推進側から電力系統の制約が批判されることが多い。一口に電力系統の制約といっても、立地地点で立地電力会社の配電レベルの需給・系統制約というミクロ的問題と、メガソーラー、洋上風力のような「大規模遠隔発電」モデルを脱却していない再生可能エネルギー発電に顕著であるが、立地電力会社を超えた電力会社間の連系線における系統制約⁽¹¹⁰⁾というミニ・マクロ的現象を、ある程度区別して論じる必要がある。

後者、電力会社間の系統制約を克服する方法として、従前からの先着順に枠を埋める「先着優先ルール」を変更して、第一に再生可能エネルギー発電に優先権を与えるという他国で実例のある「優先接続」⁽¹¹¹⁾、第二に「限界費用の発電コストが低い順に発電・送配電」⁽¹¹²⁾等のアイデア等が提唱されている。わが国は英国型コネクト&

ネーじ⁽¹³⁾を下敷きにした「日本版コネクト&マネーじ⁽¹⁴⁾」の途を選択するようである。再生可能エネルギー発電について、送電系統のみならず配電系統を含めて深刻な論点となっているのが、時間帯（太陽は日中のみ）や気象に左右されがちな太陽・風力等の不確実性（uncertainty）によるバランスिंगのための出力調整がある。蓄電池技術⁽¹⁵⁾の飛躍的ブレークスルーで安価・大容量化が達成され、オンサイト蓄電や配電系統への蓄電池設置等が進まない限り、稼働率低下で経済性が低くなるバックアップ電源（主として火力）をどう維持するかという問題に直面する。

一部には電気自動車（EV）に逆流させ、蓄電池的機能に期待するむきもある⁽¹⁶⁾。しかし現時点では電気自動車の爆発的普及が先決⁽¹⁷⁾である。電気自動車が電力系統の一翼を担うというのは、少し先の話のように思える。

（三） 「電力システム改革」？

国による三・一一以降の電力市場改革は、「電力システム改革」といいつつ、その実、大規模遠隔地電源システムに分散型電源がぶら下がるといって従前の「電力システム」そのものに直接手を加える「改革」には写らず、いまのところ現状維持的にすら映る。

三・一一以降の国のいわゆる「電力システム改革」には様々な顔があり、相互に関連する面も多いが、極めて荒っぽく私なりに整理すると、次の二点に集約される。

第一は、従前の電力自由化の流れの延長といえなくもないが、「公正競争」という競争法の名のもとに、既存事業者すなわち電力十社と参入者とを区別して、既存事業者のみに規制をかけるといういわゆる「非対称規制」が、一層強化されたことである。

第二は、「電力システム改革」と銘打って新たに行われたこととしては、「送配電部門の」ことに参入者に対す

る「中立性の確保」という旗印のもと、従前の発送配電・販売垂直統合の既存事業者すなわち電力十社の送配電部門を、発電及び販売（小売）から切り離すという「送配電分離」であった。このための電気事業法改正の本身は、本稿四（三）で略述したところであり、既存事業者の解体とまではいかないが送配電を「組織分離」というものであり、つまりは経営形態論ないし「経営組織論」である。

二〇一五年電気事業法改正（平成二七法四七）によって、電力十社から法的分離される一般送配電事業者（改正電気事業法二条九号）は、発電の兼業が認められていない（同法二二条の二第一項本文）。もともと右の兼業禁止は「小売電気事業の用に供するための電気」（同条括弧書き）に限られている。そこで私の解釈に誤りがないければ、右の反対解釈として、送配電事業者が小売電気事業者のためではなく、本来業務である周波数調整等の系統運用のために自ら電源を保有・運用することは十分に可能である。制度上も、送配電事業者が「丸腰」ではなく、発電設備を保有・運用して万一に備えつつ系統運用に責任を負うのが、安定供給確保のためには最適である。このことによって、「組織分離」による系統運用（ことにゲートクローズ後の需給調整）への予期せぬ悪影響等を未然に防止できるものと考えるのである。⁽¹⁸⁾

ところが右法改正前から審議会の制度設計は先行していて、文献によれば「発送電分離の下では……系統運用者は発電設備も需要設備も保有していないので、系統運用者は、これらの発電設備や需要設備を、契約あるいは市場を通じて確保する必要がある」と記されている。⁽¹⁹⁾ むろん送配電事業者が発電設備を設置・保有・運用するためには、立地問題、環境規制、燃料調達等の煩わしい課題を背負うことになる。しかし電源の保有といっても、業務委託、レンタル、リースバック等の様々な手法を用いて、送配電事業者の業務負担を軽減することも十分に可能な時代である。あるいは制度設計者の真意は、どうぞ送配電事業者は系統運用に専念して「餅は餅屋に「任せなさい」という親心なのかも知れない。私としても、送配電事業者が調整のための電源全量を自前だとまでは

考えていない。発電事業者等との随意契約や電力卸市場での調達を否定するものではない。しかし安定供給の確保のための調整電源が、市場調達等でうまく機能するか否かの保障は皆無といってよい状況にある。そこで行政解釈が今なお、送配電事業者は電源を持たない全くの「丸腰」で、最後の砦ないし保険の意味からの自前電源の保有を全面的に禁ずることに固執するのであれば、その解釈は、四八年以上も法律で飯を喰ってきた私として到底納得できるものではない。行政解釈が、送配電事業者から調整力の確保のための電源保有の手を縛り、契約や電力取引所に誘導し続けるとすれば、それは自らの「理念型」に執着の余り法二二条の二第一項を逸脱するものといわざるを得ない。

（四）真の「電力ないしエネルギー・システム改革」

三・一一以降、国は、事業横断的な「エネルギーシステム改革」というより、「電力システム改革」「ガスシステム改革」「熱供給」「システム改革」と、旧来の縦割り、事業法ごとの法改正と制度設計を進めて来た。その結果第五次エネルギー基本計画の「『水素社会』の実現に向けた取組」は、「エネルギーシステム改革」とは別項目である。⁽²⁰⁾これでは未来の「トータル・エネルギー・システム」は、なかなか描けない。

国は、一日も早くこうしたた旧来の縦割り事業法の呪縛から脱する必要がある。たとえば第一に水素エネルギーの輸送手段・方法として、既存ガソリンスタンドやガス導管をどう利用するか、第二に洋上風力発電を系統連系し長距離輸送する送電線の新增設が環境・経済面等で容易ではないので、風力発電をガスに変えて（パワー・トゥ・ガス）輸送するといった課題群を前に、「どのような水素エネルギー社会、水素エネルギーシステムづくりをするか」という観点から、本来は完全に無垢で白地のキャンパスに自由にデッサンすべきである。規制を考える論者に対しては「無規制の弊害は何か」、「規制するとすれば、その規制目的は何か」、「当該規制目的と

規制の手段・態様・強度との間に相関関係があり、比例原則違反ではない（＝過剰規制ではない）等を十分に吟味・検証する必要がある。⁽¹²⁷⁾ところが「およそ風力発電は、陸上・洋上を問わず、電力として利用すべきである」との電力「または電化」至上主義的固定観念による呪縛に加えて、安全規制（社会的規制）を含めた旧来の事業法等との整合性が頭をもたげると、途端に議論が矮小化されるのである。

今世紀後半のエネルギーシステムは、石油・電力・ガス・熱といった縦割り事業法及び縦割り事業法のもとの事業ではなく、広く廃棄物、未利用エネルギー等もそれぞれの適性をみつつ、何でもかんでも電力化ではなく、時・場合を含めた適性に応じ、電気・ガス・熱等に変換し総合的・広範囲に組合わせて、生産・商業・運輸物流・生活消費等に対応する消費（エネルギー需要）をカバーする「第四次産業革命」時代にふさわしいコミュニティ・エネルギーシステム（Community Energy System）、スマート・シティ（Smart City）へと大転換していくべき時であろう。AI（人工知能）のさらなる進化も見込まれ、「スマートグリッド」にとどまらず「デジタルグリッド」⁽¹²⁸⁾も実現しよう。

右の文脈のもと「電力システム」は、従前型（大規模集中電源）・分散型の拮抗の中、八方美人的「全方位」ではなく、社会システムとして（大都市）集中型か（地方）分散型かも問われる時代にあつて、（むろん保険をかけつつ）地域分散型エネルギーシステムを支える「分散型電力システム」へと軸足を移すトゥール・グリッドならぬ、トゥール・グリッド（True Grid）を持ち合わせるべきときではなからうか。⁽¹²⁹⁾

(99) 藤原・前掲註(3)・三四二頁註3（初出・一九九七）。

(100) 藤原・同右・三四四頁。

(101) 藤原・同右・一四三頁（初出・一九九五）。土地パブリック前の一九八九年二次エネルギー利用効率化委員会

での「面的利用の拡大」の機会を逸し、「失われた六年」だが、本制度が軌道に乗るまで時間を要したことから、実質「失われた一〇年」である。その後の小売全面自由化により特定電気事業は「小売供給」に吸収され、概念そのものが廃された。公益事業学会学術研究会・国際環境経済研究所監修『まるわかり電力システム改革キーワード三六〇』三六頁「日本電気協会新聞部、二〇一五」参照。

(102) ルーケス教授（民事訴訟法 Rosenbergs 教授の門下生）は、ルーケス／フォルマー・マールマン共著『原子力行政手続の基本問題』の書評執筆（法学研究五〇巻六号、一九七七）で知り、電力中央研究所の斎藤統氏（後にエネルギー法研究所。故人）がアレンジの第一回日独原子力法シンポジウムが教授との初対面であった。ドイツ・ミュンスター大学での第二回日独原子力法シンポジウム（雄川一郎団長。藤原淳一郎「日本におけるエネルギー法及び原子力法について」金沢良雄編『放射線防護法の体系と新たな展開』第二回日独原子力法シンポジウム）第一法規、一九八四）で教授と再会。同年秋の単身英独調査では、VDEW（ドイツ電気事業連合会＝当時）、連邦経済省（＝当時）、RWEへのヒアリングに助力いただいた。翌一九八五年二月に放射性廃棄物処分欧州調査団（団長）で教授を訪問し、同年夏学期以来、直弟子同様のご指導をいただいていた。同年秋、米国滞在中、教授から書簡で「来セメスター、『日本法』の授業を担当しないか」と打診があったが、教授昇任論文『米国における電気事業規制の展開』（法学研究五九巻四号から八号に連載ののち法学研究会叢書四八巻、一九八九）執筆中で断念せざるを得なかった。またミュンスター大学定年ご退職後に、日独双方の行き違いから暗礁に乗り上げ寸前の第三回日独原子力シンポジウムに私が架橋役をつとめたこともあり、シュテッテル湖畔散歩中、教授から同シンポジウムでの報告を勧められた。しかし米国の在外研究枠を取得していたこともあって辞退し、研究を優先させた（藤原・前掲註（8）「一九二〇年代米国電気事業」及び「米国における地方ガス配給事業者『バイパス』に関する一考察」『正田彬教授還暦記念・国際化時代の独占禁止法の課題』日本評論社、一九九三は、在米中の成果物である）。

教授の門下生にはドイツ国内の官（経済省）民（電力）のエネルギー関係者が多く（一九八五年の藤原番の助手と数年後RWE法務部で再会したときには驚いた。そのときの法務部長のクaint [Diemar Kuhn] 博士は、日独原子力法シンポジウム以来で、のちに持株会社RWEの初代CEOをつとめた）、EC競争総局にも顔が広く、その後も幾度となく紹介いただいた。教授とは「研究優先」、ゴルフ、テニス等の「玉ころがし嫌い」と共通点も多く、教授の定

年ご退職後も、欧州調査出張の度にとに極力面会をもとめたのであった。バイエルン出身の教授は、定年退職後、オーバーバイエルンのウーフィントクに大きな書斎・書庫の家を建てられた(一九九三年に夫婦で泊めていたのだ)ときには、ロマンティッシュ・シユトラーセの一部をご案内戴いた)が、EU・企業等への飛行機出張も多く、空港まで不便なのでミュンヘン市内のアパート滞在が多くなられたようである。

教授宅でのある夕食後、「モーツアルトのファンです」といったら、レコードでモーツアルトの「曲当てクイズ」になり、たまたま中のところ、「藤原君、次回はモーツアルトのオペラ『のアリア』をうたいたまえ」と宿題を出されたが、その約束を果たせないままに終わった。

(103) 資源エネルギー庁編・前掲註(89)・八七頁、藤原・前掲註(3)・一四三―一四四頁参照。

(104) 総合資源エネルギー調査会・前掲註(11)・一七頁、閣議決定・前掲註(29)・一七頁。「エネルギー・日本の選択・基本計画の宿題・再生エネ」『主力電源』遠く(二〇一八年七月六日付日本経済新聞五面参照)。

(105) 藤原淳一郎「太陽光発電の可能性―政府の本気度を問う! 求められる政策の整合性」『ENECCO』二〇一〇年四月号四二、四五頁で、戸建て住宅所有者について、太陽光発電を「持たざるリスク」と「持つリスク」を比較し、後者のリスク軽減のため「屋根をパネル設置場所として新事業に提供し、売電を含めた運営・運用を新事業に一任」という形態を考えた。藤原・前掲註(3)・三八三―三八四頁では、右に加えて「公の建物、工場、ビル等に比重を移すこと」を提唱した。近時の新聞広告をみると、メガソーラーを含めて、屋根や敷地の提供者を募るビジネスも登場してきている。

(106) 総合資源エネルギー調査会・前掲註(11)・四二頁。法構想段階において藤原淳一郎「エネルギー政策間、環境政策との整合性ある制度設計を」『ENECCO』二〇一〇年一月号二二、二四頁、同・前掲註(30)・三〇頁で論じてきた。

(107) 具体的な賦課金額は、二〇一八年五月から一九年四月まで二九〇円/KW時である。東京電力エナジーパートナー株式会社「再生可能エネルギー発電促進賦課金単価の確定について」http://www.tepco.jp/ep/notice/pressrelease/2018/1483380_8663.html。従量料金制の我が家では、電気料金の一割超である。

(108) 総合資源エネルギー調査会・前掲註(11)・四二頁。

- (109) 資源エネルギー庁「再生可能エネルギーの導入促進に係る制度改革について」（二〇一六年六月）http://www.enechomeiti.go.jp/category/saving_and_new/saena/katori/dl/kaisei/0628tokyo.pdf 参照。
- (110) 高村ゆかり「転機の再生エネ・電力間送電線運用見直せ」二〇一八年七月六日付日本経済新聞二九面
- (111) 「再生エネ・欧州に学ぶ」上・風力活用―送電網を賢く」二〇一八年七月二六日付日本経済新聞九面参照。
- (112) 荻野馨「欧州の電力市場に学ぶ―総配電、低コスト電源を優先」二〇一八年七月二三日付日本経済新聞一三面。
- (113) 岡田健司「英国のコネクト&マネージとはどのような仕組みか」<http://www.criepi.denken.or.jp/jp/serc/denki/2017/11/29.html> 参照。
- (114) コネクト&マネージは、電力系統は常に設備容量のすべてを利用しては利用しているものではないので、想定潮流の合理化等により運用容量を拡大する手法である（松本真由美「コネクト&マネージ」二一三頁 <http://reior.jp/2018/02/special201608023/>）。
- 「日本型コネクト&マネージ」導入について、総合資源エネルギー調査会・前掲註（11）・四三頁、電力広域的運営推進機関「広域機関における『日本型コネクト&マネージ』の検討について」http://www.meti.go.jp/committee/sougouenergy/denryoku_gas/saiseikanou/jisedai/pdf/002_03_00.pdf 資料3、総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会・中間整理」（二〇一八年五月）一八頁以下 <http://www.meti.go.jp/report/whitepaper/data/20180522001.html> 参照。
- (115) 「蓄電池ビジネス活況」二〇一八年七月五日付日本経済新聞一七面参照。Cf. Hirth, Ueckerdt, Edenhofer, *Why Wind Is Not Coal: On the Economics of Electricity Generation*, 37 *The Energy Journal*, 1, 22-23 (July, 2016).
- (116) 総合資源エネルギー調査会・前掲註（11）・四三頁。
- (117) 初期購入費用、充電の時間的分散、製造段階での電池の希少金属の調達等の問題のほか、最大のネックは、電気自動車の電池の再利用が手付かずの状態にあることである。廃車時の価格が限りなく〇円になるなら、「車の買い替え」行動が制約されるし、EVの購入に二の足を踏むかも知れない。将来の大量の廃車ゴミの行方もからみ、この泣き所の克服は急務である。

(118) 先の話だが、一般送配電事業者には、ラストリゾートとして最終保障供給約款による供給が義務付けられている(法二〇条)。本稿では詳論しないが、次のような謎解き問題が生じる。第一に調整電源と同様、最終保障供給約款による供給のため、一般送配電事業者は当然に自己電源も保有・運用可能と解せられるか? 第二に、一般送配電事業者が最終保障供給約款による供給をするとき、送配電事業者は、そもそも小売電気事業者に該当しないか、それとも法二二条二第一項の兼業許可認可を受けた若しくは法二〇条にもとづく認可不要の「小売電気事業者」か?

(119) 公益事業学会他・前掲註(101)・九〇頁。

(120) 総合資源エネルギー調査会・前掲註(11)・六一頁以下に水素、六五頁以下にエネルギーシステム改革。

(121) 前掲註(27)参照。

(122) 藤原・前掲註(3)・二三八―二三九頁。

(123) 阿部力也『デジタルグリッド』エネルギーフォーラム(二〇一六)。

(124) 本稿主張の「電力システム改革」であれば、「夏の夜の夢 (nightmare)」におわらず「千年王国 (the millenarianism)」になり得ると思う。

学会報告当日の矢島氏の質問に、「2 将来の電力システムは、「1」大規模遠隔発電(A)が主、小規模分散型発電(B)が従、「2」Bが主、Aが従、「3」Bのみのいずれのシナリオが実現しそうでしょうか?」に対する回答としては、現状(Sein)は「1」で、「2」と「3」はかくあるべし(Sollen)にとどまるが、このうち「3」の定置型蓄電池・プラグイン電気自動車(EV)等の組み合わせによる小規模分散型エネルギーシステムが外部の調整電源を不要とする可能性は極めて薄いため、「2」の小規模分散型が主、大規模遠隔発電が従が本命である。このことは暗に本稿二(六)(「予稿集」末尾の「結果的に、徐々にではあれ、従前の電力・ガスの供給システムは、補完的位置付けに転換?」で示唆したつもりであった)。

六 結語

（一） 本稿のねらい

二〇〇九年、慶應義塾の最終講義の結び部分で私は、「エネルギーにおける水素利用、超電導等の大きな技術革新によって物事が変わり、公益事業が担ってきた市場なり供給のシステムが、コペルニクスの転回を遂げるかもしれないし、あるいは新しいシステムが既存のシステムとある程度併存していくかも知れない。……要は『変わってはならないもの』と『変わるべきもの』を選別する必要がある」と述べた。⁽¹²⁵⁾

翌二〇一〇年（三・一一のちようど二年前の民主党政権下）、私は著書の結び部分で、「自由化論が一服している今こそ、冷静に自由化論を再検討できる時期だろう。……より根源的に、そもそも自由化の目的は何か、自由化の手法にどのようなものがあり、何が必須か、自由化が成功するための前提条件が備わっているか、「電力の部分」自由化の過程で新たに作られた電力系統利用協議会や電力卸取引所が十分機能し得たか等、タブーなき再検討が求められ……その上で『変わるべきもの』は何か、逆に『変わってはならないもの』は何かを、選別すべきだろう」と述べた。⁽¹²⁶⁾

一時期電力・ガス市場の「規制緩和・自由化」「規制改革（regulatory reform）」が一種の小休止状態にあったものが、三・一一によって眠りを覚まされた。民主党（プラス社民党等）から自民党（プラス公明党）への政権再交替をはさみ、自由化・規制改革から「システム改革」へとラベルをかえた有識者会議ないし審議会は、三・一一の混乱を招いた原因は、既存の電力制度にあるとして、「はじめに改革ありき」で議論を開始したように私には映る。批判の的となった三・一一直後の広域連系の不十分さは、戦後の電力再編成の原点である柔軟な広域運営という「松永イズム」が薄れてしまい、電力十社がモノロー主義的に供給区域内の系統運用に安住し殻にこもってしまった結果ではなかったかとすら感じている。

有識者会議ないし審議会から次々と打ち出される制度設計案を業界誌紙やウェブで目にし、実務的論点の深堀

りにより議論の密度が格段と高まったことに疑いはなかったが、余りに実務的かつ専門的な事柄にどンドン奥深く入り込んでいくため、技術系ではない市井の研究者としては、『木をみて森を見ず』のリスクあり』などと呑気に構えておられず、それらの是非論や批判、あわよくば対案を展開するどころか、ろくに吟味をする余裕もなままに、ただただ議事録や報告書のあと追いに明け暮れし、「果たしてどう判断すべきか」と途方に暮れている日常で、この事態はいまなお継続中というのが、偽らざるところである。こうしたこともあって、国の市場自由化・市場改革の動きについて、業界誌紙にとどまらず一般紙までが、提灯持ち的論調はいうに及ばず、審議会委員優遇掲載(指定席?)⁽¹²⁹⁾という、いつてみれば翼賛会的傾向がかいまみられる。そのあたりもあってか、論壇でも学会でも、制度設計の各論(たとえば「容量市場」の創設)には異議を唱えても、電力市場改革の中身・方向性を根源的に問う大胆な論調は、環境至上主義的論者を除けば、ほぼ影をひそめつつあるといっても過言ではない。その結果、どこかの国の政界ではあるまいに、公益事業論の世界でも「一強」時代と錯覚するような危機的状況が生みだされ、ひたすら学問に生きる「自由主義者」キリスト者にとって、閉塞感が強まりつつある。

右のような時代、否時代だからこそ、私の学会報告及び本稿は、業界人のみならず有識者会議ないし審議会すら染まっているエネルギーの世界での「通念」を命題化し、その是非、当否の検証に、年甲斐もなく挑戦したものである。いささか遅きに失した感のある挑発的 (polemical) 試論ではあるが、なんらかのヒントにでもなれば幸いというのが、学会報告及び本稿執筆の動機である。

(二) 命題の検証結果

イ 命題2について

1 「原発」について

わが国の原発導入の主たる目的は、ある時期から急に強調され始めた火力に比べての経済性云々からでは決してなくて、国産エネルギー資源に乏しいわが国にとってわずかな量のウラニウムが大容量の電力を生み出すというエネルギー安全保障の観点からの魅力と、技術立国として原子力技術の会得とが出发点にあったと聞いている。二〇世紀の「プロメテウスの火」であるわが国の原子力発電は、いまなお積極的に軽水炉の新設計画推進の中国等とは異なり、三・一一事故をひきずり、ベースロード電源の「主役」から引きずり下ろされたままである。電源開発株式会社の大間、中国電力株式会社の島根三号機等、新增設の動きはあっても、他方でなかなか進展しない再稼働、運転期間四〇年満了を待たない予想以上の相次ぐ廃炉計画等も重なり、このままの自然体でいくと二〇三〇年時点で原発はゼロシナリオに極めて接近せざるを得ない。ベースロード電源化を妨げるその他のリスクを分析すればするほど、原発をベースロード電源にという従来の観念が、極めて現実離れしたものになってしまったことが判明する。これは当為 (Sollen) の世界ではなく、厳しい現実、存在 (Sein) の世界なのである。

2 石炭火力について

本稿は今年の異常気象 (熱中症、豪雨) に典型的に現れているように「待った無し」の地球環境 (温暖化防止) の観点から、高効率率のものを含めて、国内石炭火力からの撤退を論じた。これはいささか先走り、当為 (Sollen) の世界に写るかも知れない。しかし折しも本章執筆中の新聞報道¹³⁰にあるように、石炭火力新設の選択肢は、ますます狭められつつあり、早晩、存在 (Sein) の世界になると見込まれるのである。

3 命題2の検証結果

本稿は、二〇三〇年時点で原子力発電と石炭火力とはベースロード電源として期待できず、両者ゼロシナリオ

を描くべきと主張した。前者原発は、客観的分析に立脚するいわば存在 (Sein) の世界である。後者石炭は、当面は当為 (Sollen) の世界のようにみえるが、プロジェクトへの融資等、大阪城冬の陣ではないが外堀が着実に埋められつつあり、早晚存在 (Sein) の世界へと移行することは必至である。国際的動向・国際的圧力をひたすら待つ受け身の姿勢から先導に立つことを期待するのである。

第五次エネルギー基本計画は、複数の可能性を想定する「複線の思考」によらず、「二〇三〇年原発及び石炭をベースロード電源に」という「単線の思考」によっているため、本稿はアンチテーゼとして「二〇三〇年原発及び石炭ゼロ」を提示した。仮に本稿が原発及び石炭ゼロを唯一のシナリオとして主張していれば、ゼロカイチかの典型的なデジタル思考でしかないが、本稿は右シナリオを「最悪シナリオ」と断っているように、必ずしもこれを唯一のシナリオとして提示しているものではないことはいうまでもない。少なくとも右シナリオの的中する確率は、国の描く「二〇三〇年原発及び石炭をベースロード電源」シナリオの比ではなく、遥かに高い。

エネルギーに関するはずれの議論や予測は、学者ならば空理空論として見逃されることはあっても、国運を担いエネルギー市場に影響を及ぼす国の場合は、到底許されず見逃されるべきではなからう。国はいつまでも現実的な原発の「美酒」に酔うことなく、地球環境で脛に傷をもつ石炭にしがみつくことなく、黒田日銀総裁の金融政策ではないが、早急に「出口戦略」を練るべきである。これが命題 2 の検討結果である。

ロ 命題 3 について

二〇一三年閣議決定で「法的分離」がうたわれた。翌二〇一四年電気事業法改正(平成二六法七二)によって電力十社は、新規参入者と横並びでの発電(届出)、送配電(電力十社の一般送配電事業は許可)、小売供給(登録)の三種に分けられたライセンスを取得することになり、さらにその翌二〇一五年電気事業法改正(平成二七法四

七）によって一般送配電事業の発電・小売供給の兼業禁止が定められ（四に掲載の「表・電気事業法改正」参照）、送配電と発電・小売の「法的分離」二〇二〇年実施が固まった。

本稿は、「法的分離」そのものの本格的検討の準備段階として、①内外無差別接続をめぐる紛争解決、②再生可能エネルギーの促進、の両者は、送配電の組織分離なしでも実現可能であったのではないかととして、「法的分離」の必要性、必然性に対する疑問を呈した（四（四）イロ）うえで、盲点になりがちな左記の検証課題を挙げるところにとどめた。

第一に、既成路線となった法的分離について、まず先行して持株会社のもとで分社化された東京電力の法的分離の評価作業が先決であると主張した（同ハ）。第二に、二〇一三年電気事業法改正（平成二五法七四）附則に法的分離の改革プログラムを忍び込ませるというのが前例のなすに加え、法的分離の「実施を困難にする新たな課題が生じた場合」に、当然選択肢となり得る「組織分離の断念」は影も形もなく、代替案として米国型 I S O 型というふうを決めてかかるのはおかしいと主張した（同ニ）。第三に、垂直統合電力会社を発電・送配電・小売供給に組織分離（法的分離）することの「副作用」に目をむけるべきと主張した（同ホ）。

以下、命題 1（二（一））及び命題 4（二（四））にも関連する一点について補足しておきたい。四（四）ロでも少し言及したドイツ大手の送電部門切離しの事例である。EU 競争法の観点から発電の独占力を攻めたてられた大手が、やむなく送電部門を切離す決断をした。類似の反応をした他の大手も、法的には「法的分離」が要請されているのみにもかかわらず、経営判断として自発的に、送電部門の売却等を進め、結果的に「所有分離」となった例である。特殊な状況下での経営判断による「所有分離」だからとして、当面「法的分離」にとどめる我が国に無縁と言いつけるだろうか。

電気事業法には、いわばお決まりの条文として、一般送配電事業の事業譲渡・合併・分割の認可（二〇条）、

事業の休廃止の許可（一四一条一項）、解散の認可（同条二項）が規定されている。裏返していえば、一般送配電事業を保有する者（たとえば持株会社）が一般送配電事業は事業活動への制約が多く自由度が少ないため、事業継続に魅力を感じなければ、経営判断として、送配電会社の「店仕舞」なり「撤退」を考えるだろう。一般送配電事業会社の解散の「解散により公共の利益が阻害されるおそれがないと認めるとき」（同条三項）との要件充足は不可能に近い。ところが売却すなわち全部譲渡であれば、譲受者が許可基準にある「経理的基礎」（五一条二号）さえクリアすれば、あとの要件は、設備を丸ごと引き継ぐのだから自動的にクリアする（一〇条三項による五条準用）。つまり当該譲受者に資本力さえあれば、譲受者は、国内の同業他社はいうに及ばず、全くの異業種でも外資であつても、手を挙げる（¹³³）ことが可能で（ここでは譲受者にとって当該事業が魅力的か否かは措く）、結果的に「所有分離」が実現するのである。

右の「負」の部分として、ドイツの某大手が送電部門を外資（オランダ）に売却したところ、当該外資は、ドイツ連邦ネットワーク規制庁（Bundesnetzagentur）の迷惑通りには送電線新規設備投資をなかなかしなかつたという問題が生じた。これを我が国に当てはめれば、譲受者が同業他社及び電力以外のネットワーク保有公益事業者（ガス会社、NTT等の通信会社、通信自由化初期と同様のJR等の鉄道、高速道路等）ならともかく、完全異業種や外資であれば、通常は「供給責任を全うする」という「松永DNA」とは無縁¹³⁴なので、譲受者が規制庁の迷惑通りに動くという保障はない。¹³⁵規制庁が下手にこり押しすると訴訟合戦にもなりかねない、というところ「杞憂」だろうか？

ハ 命題6について

三・一一以降の電気事業法改正による市場改革をみて、（一）で紹介したジョスコウ教授の分析、すなわち米

国における自由化は、上流の発電部門（ガスではガス田⁽¹³⁶⁾）から始まり次第に下流の小売に下りて来たが、欧州の改革は、むしろ理論・理念先行だったという趣旨の分析を想起させられる。

わが国は、阪神・淡路大震災の一九九五年電気事業法改正（平成七法七五⁽¹³⁷⁾）で発電の活性化を意図し、その結果、既存電力会社のコスト削減という波及効果は認められたが、法改正をもつて発電市場の形成というには遠かった。三・一一以降の電力・ガス改革は、まさにジョスコウ教授のいう欧州型、すなわち上流での競争状態の熟成や市場改革の機運の高まりを待たない理念先行型改革以外の何物でもない。その結果、「はじめに電力会社の垂直統合機能の分解ありき」で発車し、終着駅は（法的分離か所有分離か等の）組織分離であったとみられる。この終着駅に到達するまでの間、有識者会議ならびに審議会及び事務局の官僚ならびに関連団体・企業人が、多大のマンパワー、時間、経費を使って、従前の垂直統合化では到底存在し得なかったし論点にもならなかったようなさまざまな電力市場の制度設計、換言すれば、垂直統合の解体に伴う「後始末」なり「つじつまあわせ」に翻弄されてきたというのが、市井の一研究者としての偽らざる印象である。私は何も積極的に既存の電力体制を擁護する気もないし、誰が勝者か誰が敗者かには関わらないが、戦後電力再編後の垂直統合を分解するからこそ付随してというか必然的に、やっかいな制度設計を抱え込み、気がつけば「木を見て森をみず」の迷路に迷い込むリスクをもしよいこんだ、といえるのではなからうか。

かつて私は、「二〇三〇年代あたりまでは、高々コージェネレーション、燃料電池等を含めたオンサイト分散電源と大規模電源との共存期として位置付られるのではなからうか。そうだとすれば（具体的に何を指すかは判断が難しいだろうが）現行の供給システムを混乱に陥れ、回復困難になるような規制改革・自由化だけは何としても回避すべきではなからうか」と述べた⁽¹³⁸⁾。右の前半部分の「二〇三〇年代あたりまで……分散電源と大規模電源との共存期」との予測は、このままでは該当しそうなことは明らかである。しかし本稿は、敢えて旧稿の「自然

体ケース」に対峙して、軸足を分散型に移す分散型エネルギーシステムへの転換をはかるべきとの主張を展開した。本稿の地域分散型重視の考え方は、決して突飛なものではなく、第五次エネルギー基本計画においても「地域の特性に応じて総合的なエネルギー需給管理を行う地産地消型エネルギーシステム」に一項目を割いているほどである。⁽¹³⁾ただし右計画は余りに総花的であるため、将来への方向性や立場を鮮明にすべきであるというのが、本稿の主張なのである。

こう述べてくると、第一に、「本稿は分散型の問題点を無視して、『薔薇色』に描き過ぎている」との批判が想定される。しかし我々は、かつて一九六〇年代後半に「一九七〇年代のエネルギー問題は、エネルギー不足ではなくて、あり余るエネルギーの配分にある」といった坂本二郎教授の「未来学」が、のちに一九七三年の第一次石油危機で失望にかわった経験をもつ。したがって本稿は、決して分散型電源を薔薇色と考えてはいない。にもかかわらず、第四次産業革命の二〇三〇年、AI技術も駆使して、分散型へと舵を切ることが望まれると主張しているのは、国の政策には明るい未来志向の「理念」や、「世界の先導」を目指す心意気や、自負心を感じとれないからでもある。

第二に、「本稿は、古証文と矛盾する主張ではないか」との批判が想定される。というのは、旧稿の「二〇三〇年代あたり……」の後半部分で、「現行の供給システムを混乱に陥れ、回復困難になるような規制改革・自由化だけは何としても回避すべき」と述べていることと矛盾をきたさないかというものである。仮に本稿が過激な移行を主張するものであれば、そういう可能性もある。しかし本稿が念頭においているのは、「供給システムを混乱に陥れ、回復困難になる」ような結果をもたらさないように、AI技術の進展、蓄電技術の進展等にもらみつつ、二〇三〇年に向けての漸進的な移行なのである。私見の「既存のエネルギー・インフラストラクチャーは、今「二一」世紀中葉までは確実に一定の役割を担い続けるものと思われる」⁽¹⁴⁾、「統合型のシステムと、分散型のシ

システムとの共存がより求められ、複合的エネルギー・システムが形成されていくものと思われる⁽⁴³⁾は、このような意味で再解釈願いたい。

（三） 展望

私は学会報告予稿集の「むすび」部分で、「市場改革を論じる際、三・一一以前と以後とで、何が『連続』で何が『不連続』なのか、何が変わって何が変わらないか、わが国は何かから『脱皮』しなければならないのかを見誤ってはならない」と述べた。

本稿は、命題検証作業によって、ベースロード電源として原子力と石炭に期待する非現実的な想定からの脱皮（命題2）、発送配電分離、ことに送配電部門の電源からの切離しによる副作用に警鐘をならし、どうしても分離したいのならば副作用をゼロ化する手立てを講じる必要性（命題3）、大規模遠隔発電に依存し分散型発電がそれにぶら下がるという現行電力システムを逆転させて、地域分散型エネルギーシステムを主役にすえるシステム改革（命題6）を提示してきた。

かつて「守るべきものは何か？」の自問自答として、「現行一〇電力体制（＝垂直統合プラス公益的課題の達成）そのものでは必ずしもなく、事業主体の統合・分離分割を問わず、また誰が勝者が敗者かを問わず、『根幹的電力供給システム』にある⁽⁴⁴⁾」と述べたが、右の「根幹的電力供給システム」自体が、AI等の進展、三・一一以降の国民意識や社会変化等の諸要因によって、大変革を遂げる時期にさしかかっているのである。

このような技術の飛躍的進歩、人口構造の急激変化等の大転換期にあつて、国も事業者も、政治・経済・社会・文化等の諸要素を勘案しながら、物事を「あれかこれか（entweder oder）」「一かゼロか」のデジタル思考ではなく、「裕度」をもたせる弾力的なアナログ思考⁽⁴⁵⁾が望まれるのである。

最後に政策立案及び規制について一言言及しておきたい。論理的に言えば、公益事業規制はそもそもが「市場の失敗」が出発点であり、逆に「市場自由化」「規制改革」は「政府規制の失敗」だったはずである。ところが「規制の失敗」「政策の失敗」への事後の政策評価や検証が、不十分なまま、今回の呼び名では「システム改革」に一気に進んだため、「システム改革」の「事前の政策評価」は棚上げにされている。このように従前の計画や政策の政策評価が欠落したままで次のステップに移行するというのは、決して健全なやり方ではない。これでは仮に「規制の失敗」があっても（会計検査院も総務省もなかなかそこまで介入しづらいから）、政府内部の監視は乏しく、その事実や責任の所在を問わなければならないという「無責任」状態になることも懸念されたくない。

しかも報復をおそれる余り誰も言及せず、暗黙のうちにタブー視されていることだが、「年の功」もあり「怖いものなし」のキリスト者として敢えていわせてもらうが、既存事業者であれ新規参入者であれ、電力、ガス、石油、原子力、熱供給等のエネルギー市場参加者は「競争」にさらされているが、これらとは異なり、政策・規制当局及びそれらが設置する有識者会議・審議会は、唯一無二で、その構成員も全員が非公選で多少の異動はあっても「競争者なし」の状態、すなわち独占的状态にある。このように競争・競合する組織が存在しないという意味で、一種の「身分保障」が働く分だけ、その権限・任務に守られた政治家・官僚・委員等は、極めて重い職責が問われるのである。

他方、右の国の機関に対抗して政策提言等ができる民間団体は存在するだろうか？ たとえば大学、Think Tankを含む研究機関、マスコミ等が想定される。ところが、共通項として監督官庁にいらまされたくない、大学も技術系は官に忠実でないと研究費を手入れにくい、Think Tankは国の委託研究が箔付や収入源になる等、考えただけでも「戸心、寒いだけさ」（来生たかお「セーラー服と機関銃」）で、全くの期待薄である。

せめて内閣の政策、「地方創造」が仮に分散型社会をも許容するのであれば、連邦制のもとでの米国（各州の

公益事業委員会）、ドイツ（各州）とまではいかないまでも、国家戦略特別区域にとどまらないで、国の地方の出先の局の在り方として、地域ごとに特色を出す「地方区的規制」を考える時期にきていないだろうか。⁽¹⁴⁶⁾これによって省内に一種のヤードステイク競争を期待できるし、副産物として、肥大化一途の事前(ex ante)規制の歯止めの効果を期待できるかも知れない。

(125) 藤原・前掲註(2)・八八頁。

(126) 藤原・前掲註(3)・一五六頁(初出・二〇〇二)において、第一に多様な発電用燃料調達が容易なこと、第二に発電容量に余裕があり長期の電力需給が安定していること、第三に十分な送電容量がありボトルネックが存在しないこと、第四に「市場」がうまく機能することの四点を挙げた。のちに藤原淳一郎「インフラ産業の自由化」電気協会報一〇〇九号八、一〇一―一頁(二〇〇八)では、「わが国は第一要件を満たさないが、第二及び第三要件充足の有無は、評価が分かれよう。以上はあくまで暫定的仮説で、必要条件か否か、他の要素はないか等、今後の検証次第」と述べた。ほほ同旨・藤原・前掲註(2)・八三頁。

二〇〇八年、英国シエフィールド大学ライト(Philip Wright)教授訪問時、教授から「無資源の日本はエネルギーを自由化すべきでない」との持論を聞かされた。三・一一以前も以後も、自然エネルギーを除くわが国のエネルギー資源の対外依存度が異常に高いこと、電力・ガスのネットワークが他国と接続されない「鎖国的・自己完結的・閉鎖的」ネットワークであること(他国は誰も助けてくれない! 藤原・前掲註(3)・一五三頁)にはなんら変化はない。この二点は、市場自由化にとって重要な負の要素である。総合資源エネルギー調査会・前掲註(11)・九二頁も「我が国固有のエネルギー環境(資源有無、国際連系線の有無、面積制約)」として自認しているところである。

(127) 藤原・前掲註(3)・三八八頁。

(128) 一例として二〇一六年二月三日付日本経済新聞四面の匿名解説。

(129) 一例として「東京電力改革」について日本経済新聞は、橋川武郎(二〇一六年二月一日付同紙二九面) 遠藤典子(翌二日付同紙三二面) 両委員の見解を掲載するのみである。前者は、「発電設備すべて売却」し「賠償・廃炉・

除染費用に充当」というが、金額的に到底必要額に達しないだろうし、「ネットワーク会社及び小売会社として生き残る」と主張するが、生き残れるかどうかは未知数である。また後者は、事故処理の「東電HD」と、同社子会社で他電力も出資の「経済的事業会社(電力部門)」への分離を主張するが、東電HDにとり事業子会社の稼ぎの一部が他電力に流出するし、他電力が応じるかどうか分からないし、他電力出資について競争法上の問題もからむ。このように両氏論考ともに説得力に欠ける。このように「報道の自由」を満喫する新聞社が、特定の委員を選んで掲載するのは、余りに安易な人選である。紙面の権威付けなのか、誰かへの忖度なのか、その動機は不明である。

(130) 「石炭火力、LNG化検討―東京ガス・九州電力千葉「袖ヶ浦」の新設計画」二〇一八年八月一日付日本経済新聞一面。

(131) 学会当日の矢島氏コメントに「石炭火力」について「内外で、CCS(二酸化炭素回収・貯蔵技術) readyに関する検討が行われている。石炭火力を廃止すべきかどうかは、技術革新にかかっている」とあるが、技術開発を悠長に待てないというのが私見である。矢島氏は、予稿集(本稿一(二))に記した「原子力及び石炭火力ゼロを前提としたシナリオの作成が急務?」との問題提起に対して「自由化、環境政策、技術開発の不確実性が高まっている現在、むしろ複数のシナリオを用意し、定期的に見直し、しほりこむ作業が必要」「唯一のシナリオはむしろリスクが高い」とコメントされ、まさに正論である。第五次エネルギー基本計画が、唯一のシナリオとして「原子力、石炭はベースロード電源」という固定観念にしばられているからこそ、本稿はアンティ・テーゼとして、唯一のシナリオとしてではなく「最悪のシナリオ」として、「原発・石炭ゼロ・シナリオ」を提示したのである。したがって、矢島氏の批判は、私見ではなく、国の計画にこそ向けられるべきものである。

(132) エネルギーの外資規制につき、本稿二(三)に掲げたTCI事件(藤原・前掲註(14))参照。

(133) もっとも、かつての米国エンロン社のように、内外ともに固定資産(アセット)を極力保有しない投資ファンド的企業ばかりであれば、誰も買収に手を挙げないだろう。

(134) かつて欧州での会議の休憩時間に、ドイツの電力会社の人々が「ドイツの電気料金が高いと批判されるが、たとえば送電線の管理にしても、米国ではカラスによる送電線事故があつてからあわてて見回るが、ドイツでは常日頃からヘリも使つて見回る。こうした差があるのだ」というのを耳にした。わが国もドイツ同様である。なお最近では、

「送電線、ドローンで点検」二〇一八年八月一〇日付日本経済新聞一面にあるように、ドローンの活用もある。

(135) 事案は異なるが、戦前の石油業法（昭和九法、二六）五条は石油業者に（勅令「昭和九勅一六九」六条で一八〇日分と指定の）石油保有義務（＝備蓄義務）を課したが、外資系はこれを遵守しなかった。井口東輔『現代日本産業発達史Ⅱ・石油』二五六頁（現代日本産業発達史研究会、一九六三）、橋川武郎『戦前日本の石油攻防戦―一九三四年石油業法と外国石油会社』（ミネルヴァ書房、二〇一二）参照。

(136) 藤原・前掲註（102）（正田還暦記念）・二三九、二六一頁以下参照。

(137) 藤原・前掲註（3）・一三四頁以下（初出・一九九六）。

(138) 藤原・前掲註（3）・一五七頁（初出・二〇〇二）。

(139) 総合資源エネルギー調査会・前掲註（11）・七六頁。

(140) 本章執筆中の明るい報道として、「猛暑なのに節電要請いらず、なぜ―太陽光発電真夏の支え」二〇一八年八月一日付日本経済新聞二面（もつとも出力ピークと夕刻の需要ピークとの間に「時差」がある）、「家庭の太陽光買い手続々―固定「価格」購入期限迫る」同日付同紙一〇面等。

(141) 藤原・前掲註（3）・一五七頁。

(142) 藤原・前掲註（3）・二〇六頁（初出・二〇〇二）。

(143) 藤原・前掲註（5）（ジュリスト）二二二頁（二〇一一）。

(144) 藤原・前掲註（3）・一六四頁（初出・二〇〇二）。

(145) 学会当日、矢島氏からの質問に「3『デジタル思考』ではなく『裕度をもたせるアナログ的思考』を具体的に教示願いたい」とある。

今の社会はある意味「マニユアル」が幅をきかせる。マニユアルに記載があれば書かれた通り機械的に行動するのは、まさに「一かゼロか」の「デジタル思考」である。これではマニユアルが想定していない事態（マニユアル上白紙）にはうまく対応できない。エネルギー基本計画でも、たとえば「ベースロード電源の主役は誰か」について、選択肢なく一義的に書かれていれば、これまた「デジタル思考」なのである。

逆に、いくつか複数の選択肢を示したというだけでは、必ずしも私が期待する「アナログ的な思考」にはならない。

それだけにとどまらず、たとえば三・一で経験したように、想定外の事象や危機的状況が起こっても、なお的確に対応する思考の柔軟さを指して「裕度をもたせるアナログ的思考」と呼びたいのである。

(146) 藤原淳一郎「規制改革雑感」二一世紀フォーラム九二号五頁（政策科学研究所、二〇〇四）。

〔付記〕

一九七七年のエネルギー法旗揚げ以降、正田彬先生（当時塾・産業研究所教授）主宰の「東京経済法研究会」に加わった。同研究会で塾員の日本大学野木村忠邦教授と知り合った。野木村教授逝去の報を、たまたまゼミ卒業生がウェブ上アップロードした投稿によって知り、驚いている。野木村教授には、私が座長をつとめた慶應義塾大学アジアインフラ研究会、政策科学研究所公益事業研究会（当時）等に委員として加わっていただき、教授のいわゆるシカゴ学派的発想に大いに刺激を受けたものである。政策科学研究所の研究会終了後は、新橋第一ホテル、研究所移転後は八重洲地下で、紅茶にサラダで二人で意見交換・雑談するのが通例になっていた。

野木村教授は、三・一一以降も、私に日本大学大学院特別講義の機会を与えて下さり（本稿註（5）参照）、二〇一四年秋、塾大学同級のドイツ民法杉下俊郎教授と三名で食事したのが、野木村教授との最後の食事になった。教授は、弟子でもないのに私の古稀記念論文集の発行を気遣い出版社との交渉も試み、「先生の特別講義の講義録を日本法学に掲載します」と有難い申出もされたが、いずれも果たせぬままに終わってしまった。

本稿を謹んでわが友・野木村忠邦教授の霊前に捧げることをお許し戴きたい。

（二〇一八年六月八日 学会報告草稿脱稿・八月二二日 本稿脱稿）