

不確実な社会と原子力 〜原発依存の国民合意に向けて〜

新しい視点 44

小林鷹之（衆議院議員・千葉2区選出）／自由民主党（階派所属）
山地憲治（地球環境産業技術研究機構（RIETI）理事・研究所長）
小宮山涼一（東京大学大学院工学系研究科原子力国際専攻准教授）

◆政治家が原子力から逃げてはいけない

E 国際情勢の不透明性が増し、気候変動の深刻化が予測される中にある。わが国は資源小国であるという宿命から逃れることはできず、先進国としての地球温暖化抑制に一定の責任もあります。そうした中で、改めて原子力の位置づけについて議論してみたい。小林代議士に口火を切っていただければと思います。

小林 座談会に先立ちまして、このたびの北海道胆振東部地震で被災された皆様には心よりお見舞い申し上げます。ただ、今回の災害が冬に起きていたら、と考えると被害はさらに甚大なものになったであろう事は容易に予想されますし、エネルギー、特

に電気の重要性が改めて認識された災害でした。これを教訓として、またそもそも資源に乏しいわが国にあって、エネルギー安全保障、そして国際競争力を損なわないレベルの電気料金の維持といったことも含めて、責任あるエネルギー政策を実行していくためには、私は原発は必要不可欠だと思っています。

福島を踏まえれば、地域の皆様、及び国民の皆様には、原発についてのご理解を頂かなければならないのは当然です。

この国が先の大戦に至った経緯、またその後の今日に至るまでの歴史を考えると、エネルギーの安定供給は国家を運営するに当たって根幹となる政策であり、そのためには原子力発電をベースロード電源として位置付けてい

く必要があります。

多くの国民の皆様に対して、国家の運営を担う私たち国会議員一人ひとりが、国際情勢、天候などの外的要因に影響されることなく安定してエネルギー、特に電気を供給することの重要性、わが国のエネルギー自給率を上げることの重要性をお伝えし、その上で、わが国にとっての原子力発電の必要性を地道に訴えていくことが責務であると思っています。

山地 私も原子力はわが国のエネルギーにとって大変重要なと認識しています。今般、第五次エネルギー基本計画が定まったわけですが、「エネルギー安全保障、経済性、環境適合性」、いわゆる3Eをバランスよく満たさねばならない、これは長年にわたるエネルギー政策の基本であり、今後も不変

温暖化対策の切り札になります。にも関わらず、原子力政策が展開していかないのは、安全確保に対する信頼が失われているからだと思います。私はそこを選良（国会議員）のみ

なさんに突破していただきたいのですが、人々が不安に思っている原子力を「大事だ」と訴えて選挙を戦うのは辛いだろうなど、想像しかできませんが、よく理解はできます。原子力などのリスク

選択の問題は政治イシュー化するのと泥沼に入ると思っています。国民が意識せずともリスクがきちんと管理されているという状態が本来望ましい

のだけれど、福島事故後は、原発を進めるべきか、止めるべきかという、選択の問題になってしまいました。

安全とリスクの問題を政治イシュー化すると、結局、民意を問うことになりません。民意はゼロリスクを求める傾向があり

▲左から小宮山先生、小林代議士、山地所長



ますが、原子力はゼロリスクではなくてもやらなくてはならない。絶対安全ではないけれど必要なものなんだと言えるかどうかです。不安が燃え盛っている中で安全問題を取り上げても合理的な議論にはならないので、通常時から原子力が抱えるリスクを隠さず、その対応を分かり易く説明しておくことが大事だったのだと思います。

大変な状況の中で政治をやられているなど敬服しますが、民意に沿うだけが政治ではないと思います。国の安定的な発展のために民意をリードしていく、プロアクティブな行動を期待しています。

小宮山 私もS+3Eという観点から、原子力は長期的にも日本にとって不可欠な技術的オプションである、と考えています。

一つ目の理由は、国際情勢が不確実性を増している中、特に日本がエネルギー資源の輸入で依存している中東情勢は従来になく緊迫感が高まっている点にあります。サウジアラビアを中心としたアラブ諸国とイランとの対立、それを軸としたシリアやイエメンでの内戦、そこにロシアも加わり複雑化している状況です。アメリカの伝統的な中東政策は、セキユリティを

だと思っています。3つのEだけを考えると原子力は、少なくとも今存在する再稼働待ちの原子炉はどれも満足しています。

原子力は、一旦燃料を装荷すると技術的には2年くらい、制度運用でも13カ月は動かせるというように技術的に備蓄性があり、エネルギー安全保障に役立ちます。

ただし昨今は、「原子力は経済的に競争力があるのか」という疑問が呈されるようになりました。例えば現在、欧州の新設原子炉の建設費は100万kW級1基が1兆円というように、ついこの間まで3000〜4000億円と言われていたところからすると、倍増以上になっていて、驚くほど高いわけです。どうしてそこまで高騰したのか、しっかりと分析する必要がありますが、今、日本国内で問題になっているのは、震災後に止まっている原子炉の再稼働です。これは追加投資もほとんど終わっていますから、経済性を有していることは明白です。したがって動かさずに止めて置くというのは非合理極まりありません。

原子力の環境適合性をもっと明らかです。再生可能エネルギーと原子力はCO2を出さないわけですから、

「座談会」新しい視点 44

不確実な社会と原子力……………2

原発依存の国民合意に向けて……………2

小林鷹之（衆議院議員・千葉2区選出）
自由民主党（階派所属）……………2

山地憲治（地球環境産業技術研究機構
（RIETI）理事・研究所長）……………2

小宮山涼一（東京大学大学院工学系研究科
原子力国際専攻准教授）……………2

原子力の専門知識を習得、
その先へ……………10

東京都原子力安全工学科
のみなさん……………10

蛭沢勝三（客員教授）／牟田仁（准教授）
佐藤元貴／山川裕久／後藤歌穂……………10

高レベル放射性廃棄物問題に関して
国民として考えるべきこと……………17

渡辺凜（東京大学大学院原子力国際専攻・
博士課程）……………17

原子力の価値を
正しく見つめ直す……………20

山口彰（東京大学大学院工学系研究科教授）……………20

「立地地域の声を聞く」
避難指示解除から……………24

3年経った檜葉町……………24

松本幸英（福島県楢葉町長）……………24

6、7号機再稼働容認と
廃炉計画を求める真意……………28

櫻井雅浩（新潟県柏崎市長）……………28

原子力が必要だという
リアルな話……………32

再稼働と高経年化問題に
取り組んだ経験から……………32

野瀬豊（福井県高浜町長）……………32

むつ市政の展望と課題について……………36

核燃料サイクル事業に
家族的紐帯を重ねて……………36

宮下宗一郎（青森県むつ市長）……………36

表紙の万葉版画解説……………39

宇治敏彦……………39

維持する上で重要な役割を担っており、トランプ政権の中東政策の行方も見えづらくなっています。そうしたところで、中東で何かしら想定しえない事象が起きれば、エネルギー価格が瞬く間に高騰する可能性があると見られます。

特に日本の場合、震災以降は電源構成の4割をLNG火力に依存していますが、最近では中東からのLNG輸入を増やしています。LNGの安定調達上のリスクも高まるので、足元では原子力の再稼働が日本の電気料金の安定化を図る上で、極めて重要なオプションであると考えられます。

二つ目は、パリ協定以降の温室効果ガス削減に向けた国際情勢があるかと思えます。再エネを主力電源化するというエネルギー基本計画の方針は重要だと思えますが、原子力を全廃してその代わりを再エネで代替した場合、いったいどれくらいコストが掛かるのか、その点はしっかりとした分析を通して客観視する必要があります。既に再エネの固定価格買取制度の賦課金が2.4兆円まで膨張しており、わが国の送配電網の維持・運用費用が年間約4兆円ですから、徐々にその規模に近づきつつあります。やはり、原子力を最大限活用

して、再エネもできる限り活用する視点に立ち、再エネと原子力のベストミックスという低炭素化時代に向けた、新たなテーマに取り組む必要があると思っています。

そして三つ目ですが、電気料金の問題があると思えます。国民生活に直結しますから、重要なテーマだと思っています。中国やアメリカと比べると日本の発電コストは現在2倍です。コストが上昇傾向にある欧州の平均値と比べても、50%も日本の発電コストの方が高い状況です。原子力の停止が大きく作用して影響があるわけですが、これにより今後、日本の製造業を空洞化させてしまうと、国内の雇用問題に響く可能性があるため、産業競争力を維持する上でも、原子力の再稼働は重要であると思っています。

最後に一言ありますが、山地先生が指摘されました「リスクに対する考え方」をしっかりと学習することも重要と思えます。現代社会でリスクのない技術はありません。リスクはあるけれど効用もある技術を、社会の中でどのようにマネジメントしていくか。そうしたリテラシーを育てていくという視点も大事であると感じています。



▲国会見学の小学生からの質問に答える小林代議士

◆2050年のゴールと80%削減

E 地球温暖化そのものに懐疑的な見方もありますが、山地先生はそうした見方に対してどのようにお考え

に達成するのか。そこはいろんな道があるので、おそらくその整理をしていくのだと思えます。今回は内閣官房に有識者会議を設けて、そこで議論することになります。「80%削減を目指す」「世界的な貢献をする」「それを単なる理念に留まらず、日本の製品・技術などの世界展開を通して実現する。おそらく、そういう内容になると思えます。

◆原子力依存度低減と 新増設・リブレース

E 小林代議士は両先生のご指摘をどのように受け止められましたか。

小林 先ず小宮山先生の幾つかのご指摘に関して述べさせていただきます。リスクに関するリテラシーを向上させることについては、私も絶対に必要だと思っています。リスクゼロではなく、リスクをマネジメントしていくという考え方を、原発問題に限らず、教育の中でしっかりと時間を掛けて定着させていかねばなりません。

また日本のエネルギー自給率が低いこと、震災後はさらに低下していることを、多くの国民が理解していると思うのですが、国際比較でどれだけ低いのか、もう少し定量的に認識

して頂けるよう説明していく必要があります。日本のエネルギー自給率はわずか8%であり、OECD加盟34か国中、2番目に低い水準です。最下位は4%のルクセンブルグですが、彼の国は小国ですから、実質的に日本が最下位です。日本と同じように資源に乏しく、海外依存度の高い韓国のエネルギー自給率は18%、スペインは28%ですから、日本の自給率が如何に低いかが分かります。

電力料金については生活に密着した話なので、ご理解を得やすいと思うのですが、例えば、関西電力が大飯と高浜の原発を動かしたことによって、足元では料金が下がっているという事実についても、認識を共有していくことが重要ですね。

山地先生からは、政治家として民意をリードしていく必要があるというご指摘いただきました。そこは仰る通りだと思えます。今回のエネルギー基本計画にある「原子力への依存度を可能な限り低減していく」という方針のもとで、2030年のエネルギーミックスの原発水準が20%22%であること、原発を重要なベースロード電源として安全最優先で再稼働させる方針が明記されました。本家に国家の在り方を考えた時、どんなに反

関する政府間パネルが指摘しているように、気候変動は長期的な地球のリスクの問題です。

IPCCを批判する人はいますが、科学的知見を大成しており、今までの収集データからすれば、温暖化しているのは疑う余地がありません。全球平均気温として確実に上がっています。問題は2℃以下に抑えないと本当にダメなのかどうかです。国の予算を何兆円もかけて今すぐ対応すべき問題なのかどうか。そこに関して疑問を出す人はたくさんいます。トランプ大統領も温暖化懐疑論というよりは、温暖化対策にこれほどの金を使わなくてはいけないのか、今直ちに石炭産業を減ぼしてまでやらなくてはいけないことなのか、そこを率直に言ったことで、アメリカ国内の有権者の票をかなり獲得したのだと思えます。

トランプ大統領はパリ協定からの離脱を決めました。次の大統領選挙の頃まで実行できません。むしろ怖いのはナシヨナリズムの傾向です。移民排斥などの排外主義で自国第一という主張が人気を集めています。一方、温暖化対策は何処の国がやることも、便益は世界中の人々が受けます。ですから温暖化対策にはグロー

対の声が大きくとも進めなくてはならない政策である、その確信をもって、国民の皆様の理解を求めていき、望ましくは民意をリードできるようにしていきたいと思えます。

しかしながら、長期的なエネルギー計画を根幹の政策として立てていくのであれば、新增設・リプレースについて盛り込まれなかったことは残念ですが、少なくとも検討くらいは始めていく必要があります。

山地 確かに、原子力は可能な限り依存度低減を目指すとして書いてあるけれど、同時に、現在実用化している脱炭素化の選択肢という記述もあります。選択肢として維持し続けていくという姿勢は長期的にも見えてくるわけですし、2030年の20%22%目標を確実に実現するとも書いてあるわけですから、そこをポジティブに受け止めたと思います。

その上で今原子力を取り巻く状況がものすごく悪いので、政策の中でも最低防衛ラインを持つべきではないかと思えます。それは何かと言えば、私は再稼働だと思っています。再稼働が進んで、安定的基盤ができて20%22%の達成が見込めるようになれば、そこからまた次の展開を考えれば良いのではないのでしょうか。

E 次のステージに移るまでに、どのくらいの時間を要するかと考えておられますか。

山地 エネルギー基本計画は3年毎に改定しますから、それくらいで次のステージに移ると思えます。そのペースが大問題です。特に大きいのはプレイヤヤーの問題です。かつての電力会社であれば総括原価主義の下、電気料金で費用回収できたので、長期投資もできたのですが、いまは自由化市場であり、地域独占も無い中で原子力に投資する環境はできていないと思えます。

また、資金調達面でもむずかしさが増えています。現実には建てる際に、果して融資が受けられるのか。経営リスクに耐えられるのか。そこが一番の問題です。長期的に原子力を維持して伸ばしていくのであれば、そうした事業経営の環境を整えなくては行けない。電力システム改革で電力会社の経営の基盤構造を変えたわけですから、原子力を支える国の役割がより一層明確になってきているのだと思います。そこからは、防衛すべき最低ラインの中だから今は言わないけれど、この次のエネルギー基本計画では、国として原子力に取り組む覚悟

が有望だということにも注目しておくと良いと思えます。

◆原子力の事業環境整備が必要

小林 お二人が仰ったことについては私も同感です。特に、原子力の事業環境を整備していく必要がある、というご指摘部分はその通りだと思います。金額にしても、

それに伴うリスクにしても、一民間企業が負えるようなものではないと思えますし、これから海外との様々な競争が出てくる中で、国が覚悟を決めて原子力についてもう少し踏み込んで、関与していく在り方を追求していくかねばなりません。

加えて研究開発について、第四世代炉への投資といったお話がありました。日本が原子力については、世界トップクラスの技術を持っている

を示す必要があると思っています。**小宮山** 全く同感です、やはり国が羅針盤となって方向性を示さない限り、原子力の維持や新增設・リプレースはむずかしくなるのではないかと懸念しています。

それから今後の原子力にとって研究開発が重要になると思えます。高い安全性は国民の理解を得る上では欠かせません。国も事業者も積極的に安全の向上に対して研究努力をしているという姿勢を示すことも重要と考えます。その意味で私が有望だと思っておりますのは、小型モジュール炉等の研究開発です。

エネルギー基本計画では、高温ガス炉、溶融塩炉といった、いわゆる第四世代炉と呼ばれる原子力の技術に具体的言及されましたが、そうした小型炉は全般的に安全性が高く、受動的安全性と言われていますが、何かしらの突発的な事象が起こっても、自然に状態を安定化することも可能です。現在、原子力の災害時に非常に重要性を増している防災計画ですが、原子炉自体にそうした受動的安全性があることから、避難範囲の縮小がはかれるということも考えられるわけであり、安全性面で期待が大きい炉であると思えます。

るといふ事実がある中で、そうした技術を保有しているのであれば、それを使って世界に貢献していくことが国益に資する在り方です。

その意味で、原子力の研究開発、またそれへの投資を、しっかりと国としてバックアップしていくことが必要です。また、当然ながら研究開発をやるに当たっては、それを担う人材をどう確保し、育成していくか、ということが重要です。

中国を含めて今後熾烈な海外競争を勝ち抜けるだけの人材や、また、廃炉をするにしても時間も掛かるし、高度な技術が必要になる中で、引き続き優秀な人材が必要であるにも関わらず、東日本大震災以降、大学で原子力を専攻される方の数が減ってきていると聞いています。このような状況の中で、人材の確保をどうやっていくのか、ここは大きな問題です。

今後の原子力をどう捉えるかによりますが、やはり日本がトップの技術を持ち続け、若い人たちがもっと前向きに、希望を持って原子力を学び、研究に携われる環境を国が整備していかなくてはいけないと思えます。

また東日本大震災後に電力会社に入社された方たちも、7年半経過しているわけですから、30歳前後になっ

山地 研究開発も最低防衛ラインのようなものを持つていなければなりません。今までと同じように取り組めるわけではない。今回「もんじゅ」の廃炉が決まりました。原子力の実用利用の柱は軽水炉ですが、研究開発の柱は高速増殖炉でした。確かに中国、インド、ロシアはまだ高速炉をやっています。欧米は高速炉から撤退しています。日本の原子力関係者のシニア層は、まだ高速増殖炉は大事だと思つていようです。軽水炉はウラン資源の利用率が悪いからと言うのですが、その論理は間違いいではなく、100%200年のオーダーで考えたなら、今も正しいのでしょうか。

しかし、先ほども最低防衛ラインと申し上げましたが、研究開発において今大事なことは何か、ポジティブに取り組みべき対象は何かと言えは、それは増殖炉でもプルトニウム利用でもないと思えます。

SMRも昔は、スモール・メディアム・リアクターの略でしたが、今はスモール・モジュール・リアクターになりました。そういう方向です。その時に、高温ガス炉は日本でも研究開発しているの良いと思えますが、溶融塩炉をこれからやるのは大変です。世界でSMRと言われているものの中

ています。そろそろ現場のリーダーとして指揮を執る時期になっていると思うのですが、彼らが実際に原発を運転したことがないという現実が、すでに出てきています。

先程申し上げたように研究開発を応援していくことは重要ですが、他方、現場での人材育成という観点から、安全性確保は大前提として、できる限り再稼働によって現場を動かしていく。それによって現場にいる電力会社のスタッフだけでなく、メーカーやゼネコンなど多くの方たちの経験も現場で蓄積されていくことになるので、そういう意味でも再稼働をしっかりとやっていかねばなりません。

◆大学と現場での人材育成

E 東大大学院原子力国際専攻では、在籍学生数の実情はどうなのでしょう。か。

小宮山 残念ながら原子力国際専攻全体では、福島事故以前に比べると志願者数が減少傾向にあります。日々、学生と接する中で、新しいフロアを拓くような技術が若い人たちに惹きつけるということを、如実に感じています。例えば、世界最高の放射線の検出・測定技術とか、超



▲「革新的環境技術シンポジウム2017」で講演する山地氏（写真提供：RITE）

高温高圧下でも耐え得る材料の開発とか、そうした中で次世代炉の開発、将来の技術はとも夢のある技術であり、若い人たちにとって大きな魅力があると思います。そうした技術開発については日本がイニシアチブをとれば、若い人材が再び原子力に戻ってくるのではないかと期待を持っています。

E 留学生も結構いらっしゃいますよね。

小宮山 はい、当専攻の3割近くは海外からの留学生ですから、国際的な教育、研究環境にあり、講義は全て英語で行っています。留学生たちによると、「日本は伝統ある原子力の技術開発国であり、とても優れた原子力の技術を保有している」、「国際的にも、本格的に原子力を勉強できる環境が実際は少ない」、「燃料の製造からバックエンドまで一通りの教育が受けられる環境が減っている」とか、最近では、海外でも福島事故の影響があり、原子力に優秀な学生が入りづらくなっていると言った話も耳にしません。日本も同じような環境かもしれませんが、何かしら新しいフロンティアを切り拓くような技術の研究を継続していかないと、なかなか若い人材が集まってこないという、むずかしい

環境にあるという印象を受けています。

山地 人材育成という面では、大学だけではなく、社会の中での人材育成も併せて考えないといけないと思います。大学レベルの人は、共通基盤の電気、機械、化学といったところが分かっていけば、原子力のマーケットさえあればそのところに雇用していけると思います。

社会で人を育てるという意味では、やはり現場です。新増設・リプレースを先送りすることによる一番の問題は、メーカーの人が現場を経験できないということですね。これは非常に問題であり、私が震災直後に思ったのは、海外プラントに技術継承や人材育成の機会を期待するということでした。しかし、前述のように建設費が高騰しており、事業者が資金手当てに苦勞してなかなか進みません。

したがって、おかしな言い方かもしれませんが、新増設・リプレースは人材育成にとっても非常に重要であると思います。何年もつくっていないということになると、会社の中のグループが段々と無くなってくるし、ノウハウも雲散霧消していきます。新増設・リプレースが無いことが、人材育成の上でも禍根をつくっているとい

う意識を強く持ったほうがいいと思います。

E 事業者がもつと世論の支持を得る努力をすべきではないか、という意見があります。小林先生はどう思われますか。

小林 先ほど覚悟の話が出ましたが、政治家としてもそういう気持ちを持ってやっていきたいと思っています。また事業者の努力という意味では、去る7月、ATENA(原子力エネルギー協議会)という組織が発足しました。ATENAには電力会社だけではなくてメーカーやゼネコンも入っています。スリーマイル島原発事故以降のアメリカの事例を参考に設置したと聞いていますが、業界全体として安全性を確保していくことを目的とした組織で、実際にアメリカでも重要なトラブル事象が減り、稼働率が上がっています。そうした産業界の新たな取り組みを、私たち政治家も国民に対して発信していきたいと思っています。

◆政治への期待

E 大変心強い決意表明をいただきました。政治家のみなさんが、国家安全保障や温暖化に伴う諸問題に対する原子力の位置づけに関しても、一

歩踏み込んだお話をしていたけると国民には分かりやすいと思います。

小林 私が政治家として関心があるのは国家安全保障についてですが、先ず環境の話で言うと、いま世界の潮流はESG投資(環境、社会、企業統治に配慮している企業を重視する投資の考え方)であり、SDGs(持続可能な開発目標)をどう達成していくかということなので、温暖化効果ガスを排出しない原発の果たす役割は大きいと思います。

国家安全保障については、エネルギー安全保障をしっかりと確立することによって、日本の外交力が高まるという結果に結びつく点も非常に重要です。

そういう意味で、冒頭に山地先生からお話がありました。原子力は備蓄性が高いということで、準国産エネルギーとして位置付けられている点は重要だと思います。イラン、シリア、サウジの情勢が不安定であり、油価も一時期下がりましたが、足元では上がっているというように、なかなか予見可能性が乏しいところがあります。個別案件ですが、先月、イランのロウハニ大統領がホルムズ海峡封鎖を示唆するような発言があり、またアメリカからイラン制裁の関係で、

イランの原油を買うことに対する強いプレッシャーがあると聞いています。中東情勢と日本を考えると、それを繋ぐシーレーンが日本にとって命綱ですが、南シナ海での中国の実効支配が着実に進む中で、つい先日危険な行為はなかったとはいえ、護衛艦「かが」に対して、中国の軍艦が接近してきたという現実があります。エネルギー安全保障という観点から考えると、原子力の位置づけは相対的に高まっていくのだと思います。

また安全保障という意味では、産業の安全保障という考え方が最近かなり強調されてきていますが、アメリカのAP1000、フランスのEPRという最新炉は中国で世界第一号が稼働しています。それ自体は良いのですが、原発に関する高度な技術が中国に何らかの形で流れていくでしょうか。また今後、中国も原子力のさらなる海外輸出を進めるとありますが、如何なる国においてもエネルギー政策は国家の根幹を為す政策です。他国のエネルギー政策に対する中国のプレゼンスが高まっていくことが、世界のパワーバランスにどういった影響を及ぼ

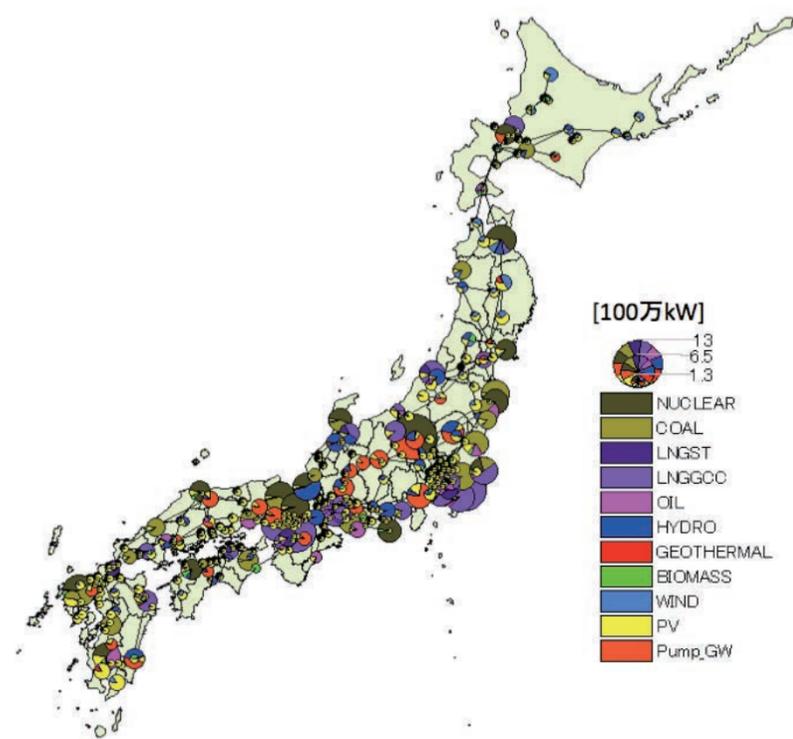
し得るのか、ここも重要な問題です。

それから日本の安全保障という意味で気になるのが、国内のテロ対策です。2020年に向けて水際管理を徹底しようとしています。また最近は大きなテロが日本で起こっていないだけで、何らかの形で日本の原発が狙われる可能性はゼロではありません。原発施設周辺の警備はしっかりやっていますが、さらに何がいますが、そこに対して、さらに何があっても対応できる形で、国内の警備についても力を入れていく必要があるのではないかと、私が政治家として考えているところです。

E 最後に、政治に期待することがあれば、ご自由におっしゃってください。

小宮山 安全保障や地球温暖化問題を踏まえた上で、長期的な視点を持つことがエネルギーを開発する上で極めて重要だと思いますので、近視眼的になることなく、常に長期的な視点で是非、国民世論が正しい方向に向かうように、ご指導いただければと思っています。

山地 安倍政権で6年経っても、まだ原子力に関しては、腫れ物に触るような状態です。しかし、こういう安定政権の時代でなければ、原子力



日本の電力システムの数値シミュレーションモデル

(本図は小宮山准教授が研究成果をまとめたものです)