

Puente

Vol.6

行政書士とうきょう 増刊号
April.2015 Vol.06
東京都行政書士会

Opinion 日本の海岸の姿 — 境界、曖昧への感性

特集 ● 少子超高齢社会の“別れ”を考える
～日本人の死生観は変わったか～



東京都行政書士会

〒153-0042 東京都目黒区青葉台3丁目1番6号

TEL.03-3477-2881

FAX.03-3463-0669

<http://www.tokyo-gyosei.or.jp/>



雄橋（おんばし） 広島県庄原市東城町の帝釈峡にある天然橋

CONTENTS

- オピニオン 日本の海岸の姿 – 境界、曖昧への感性
九州大学大学院准教授 清野聡子 P2～P6

- 特集 少子超高齢社会の“別れ”を考える
～日本人の死生観は変わったか～ P7～P26
第1部 日本人の死生観の変化 – 東京大学名誉教授 大井 玄
第2部 変わりゆく葬送事情 – ジャーナリスト 碑文谷 創
第3部 21世紀のライフエンディング
Column ある墓石店親爺さんのつぶやき

- もう一度考えたい法律と制度シリーズ その5
空家問題 – 空家を資源に変える取組み～東京 vs. 佐賀 P27～P34

- 行政書士フェスタ2014
～日本の未来を問う／“福島の元気”大集合！～ P35～P38

- インタビュー
森の長城でいのちを守ろう
世界に4,000万本の木を植えた男、宮脇昭 P39～P46

- 再生可能エネルギー社会建設は可能か P47～P52

- インタビュー
「空の産業革命」ドローン開発の第一人者にドローンの現状を聞く P53～P56

- Column 中国で活躍する「頼りない」日本人の専門家 P57

- 編集を終えて P58

日本の海岸の姿 — 境界、曖昧への感性

九州大学大学院工学研究院環境社会部門生態工学研究室准教授
清野 聡子

海岸は、陸と空と海洋という地球規模のエネルギーが
出会うダイナミックな場です。そこに人類はどう住んで
いくのか、今その知恵や技術が見直されています。

■社会思想的にも解析されるべき現象

日本人は、古来より、時々刻々移り変わる水辺の風景
を愛でる感性をもっていました。しかし近代特に20世
紀後半には、自然界の「境界」「曖昧さ」を許容できな
い技術制度のもとで構造物を造りはじめました。第二次
世界大戦後の高度経済成長期には、幾何学のコンクリー
ト構造物は地域の開発と発展の象徴でした。そして「全
国一律の規格化」「数値化」は「安定した大量生産」を
可能にしました。緑溢れる田舎は造成地や団地になり、
河川や水路は三面張りにされ、海岸はブロックで固めら

れ…と国土の様相は急激に変わっていったのです。「規
格外」の水辺が「残っている」と、それが悪いことか恥
ずかしいことかのような価値観が形成され、「早期の工
事を」と全国から要望が上がり予算が組まれる。この状
況は現在も続いています。「境界・曖昧を許さない」と
いう姿勢は、技術思想だけでなく社会思想的にも解析さ
れるべき現象だと私は考えます。

■海と陸とを遮断するおかまいなしの人工構造物

日本の海岸の自然は、流水よせる亜寒帯から、サンゴ
礁までの多様な気候のもとでの生態系があり、景観や人
の生活が形成されてきました。数千万人が暮らす大都会
の港湾から、小さな磯で自給自足的に暮らしてきた漁村
まで、日本には多様な地域社会があります。個々の浜に



海と陸を“線”で分断するコンクリートの壁。さながら「砂上の楼閣」

打ち寄せる波ひとつ考えても、海岸の向きや沖の深さや、両端の岬の形、岩など、それぞれの条件があります。それぞれが違っており、いろいろあるから美しく、さらには観光や漁業にも有用なはずですが、このような考え方や感性は打ち捨てられてきてしまいました。

これは、人間に対して同じのように思えてぞっとすることがあります。

いま日本の海岸で、手つかずの自然は崖地以外にはほとんど残っていません。砂浜、干潟など人が近づきやすい海岸では、護岸や堤防などの人工構造物が造られて海と陸とを遮断しています。

日本は世界の中でも、かなり珍しい国になってしまったのです。

日本の海岸の構造物の設計は、一番数値化しやすい物理量である「波」を基準にして設計していきます。海岸のすべてに実地の観測データがあるわけではないので、その海岸のできるだけ近くで計測された波の数値を使います。さらに、人間生活の防災を目的として建造するわけですから、打ち寄せる最も高い波を基準として設定します。よって、出来上がったものは日常生活では違和感があるような過大な大きさになってしまう場合があります。公共事業の多くが期間を急がされて整備する



維持管理に
莫大なコスト



海岸構造物を 海岸ぎりぎりに 建造

ため、現実的には細かい項目まで検討できていません。また、海岸ごとの条件に合う建築物を責任もって造りこむことの出来る技術者の数が、圧倒的に不足しているのも実情です。

■海岸法の趣旨は生かされているのか？

「海岸法」の第1条には法目的が述べられています。

「この法律は、津波、高潮、波浪その他海水又は地盤の変動による被害から海岸を防護するとともに、海岸環境の整備と保全及び公衆の海岸の適正な利用を図り、もって国土の保全に資することを目的とする。」

この条文は、

- ①防護
- ②環境
- ③人間による利用

と要素分解されて考えられることが多いのですが、海岸ぎりぎりに人工構造物を造ってしまったような海岸では、結果的に①②③の全てが満たされていません。いっぽう生態系や景観が守られた海岸では、①②③ともに二重丸なのです。人間も足腰がしっかりしている人は健康で生き生きしているのと同じです。

これまで日本の海岸工事は①に集中しすぎてきまし

た。構造物で侵食を止めるのに精一杯になると、②③まで考える余裕はないのです。このシステムが半世紀続くうちに、①の侵食対策工事を行う元となった、その海岸の病因の究明をするという認識すらも薄くなっていきました。

「海岸保全」の現場では、行政は図面上の海岸「線」を守るという意味で動いています。そして土地の境界線を水没させないために、あらゆる手段を投入します。コンクリートの強固な構造物の建設はまさに有効な手段であり「海岸保全施設」と呼びます。

海岸法が作られた目的は、本来もっと総合的な海岸をつくるためではなかったでしょうか。

■構造物で対処する開発許可

土木工事によって、たしかに防災は進み人間の生活は豊かになってきました。しかしいつのころからか、自然状態では危険で住めない土地でも、構造物でなんとか対処すれば住めるのではないかと、という方向が生じ始めました。一見、土砂が溜まって土地に見えていても、地質学的には十分な時間を経っていないので軟らかいままの沼地や干潟、河川の流域全体の地形からすれば明らかに水が集中するような場所、さらに海岸では台風時には波を被るような場所まで開発するようになってしまいました。土木技術的には、本来なら危険なのだから開発規制をすべきだった場所にも、人間が進出することが許容されてきました。なんとか無理をして対処・工事してきたという状況かと思います。しかしこれは一時的な応急処置に過ぎず、決して安定的で長持ちするものではありません。

土木行政ではなんとかして水際を固めます。水面下になると財産の価値や権利がなくなってしまうので、なんとか「干陸」の状態を維持しなければならないのです。内陸地ならば「池」という扱いにすればよいのですが、海岸は本格的に水没するので権利が消滅します。個人の力で水没を食い止めるのは容易ではありませんから、税金で対策事業を行うこととなります。

そのうちに「いかなものか」というような海の際に家が建てられ、後追いで護岸工事をする状況が発生することがあります。行政が難色を示しても、憲法上の権利であるから防護してほしいとの要望が出されやむなく工事がなされます。その土地に居住する自由は憲法で認められている権利である、という主張ですがこの状況は本当に正しいのでしょうか？危険リスクが高い場所には、本来建築許可・開発許可を出さなければよかったのでしょうか。過去の開発でリスク評価が甘すぎたという反省は、昨今各方面で深刻に議論されています。



海岸の地域知

地形
生物の
マイクロハビタット
季節変動

海岸生態系と
漁村の女性たちの
営み



■東日本大震災の復興と日本の海岸整備

海岸をめぐる諸制度は見直される必要があります。日本には高度な科学も技術もあるのですが、使われ方が何か変だと私は感じています。そして当事者の行政機関や技術者たちは、何が原因でこうなっているのかを対象化し解析することが困難です。そういった行為は組織においては内部批判ととられてナイーブに受け止められてしまうので、中からの変革の形は取れずにいます。一方で、外からの批判を浴びることで組織がますます殻を固くしてしまう場合もあるでしょう。出口が見えないまま批判に耐えられるような組織はほとんどないのかもしれませんが。この構造的な問題による悲劇は、実は東日本大震災の復興で起きてしまいました。日本の海岸整備は震災前からとくに改善が必要だったのにもかかわらず、より大規模な工事をする事になってしまったのです。被災各県にはより重圧がかかることになりました。

東北の災害復旧現場では、地盤沈下や侵食が進んだ砂浜の波打ち際や水中に巨大なコンクリートの構造物が次々と建設されており、世界から注目が集まっています。未曾有の巨大災害を受け日本はパニックになって思考力が落ちているのではと世界各国の専門家は心配し、「日本の技術と社会の関係はかなり特殊なのではないか」と国際的に懸念されるまでになっています。

■「砂上の楼閣」を作り続ける日本人の奇妙な思考力

東北の震災復興に限らず、日本の海岸はそんな巨大構造物に覆われていますが、常に工事をし続けることでようやく維持してきた海岸がたくさんあります。「砂上の楼閣」という言葉がありますが、水際に巨大なブロックを並べ、壁を立てて、いつまでどのように維持していくつもりなのでしょう。波打ち際の砂浜は人が乗っても足元から沈んでいくような動的な場所です。砂浜は、河川や沿岸から砂が常に供給されてバランスしています。これはある範囲のなかで砂が移動して維持されており「動的平衡」と呼びます。しかし戦後の半世紀にコンクリート文明を支え続けるため海岸や砂の掘削と持ち出しが続いたことで、砂浜はやせ細ってしまいました。さらに、最大の砂の供給源である河川は、ダムや堰で砂の移動が止まってしまいました。山や陸地の田畑なども經由

して川が本来運んでいた砂は、海まで到達しないという状況が起きました。

さらに「沿岸漂砂」も遮断されました。これは波が海岸に打ち付けるたびに岸沿いに移動していた砂の流れなのですが、防波堤など岸から沖に突き出す構造物で止められたのです。全国の沿岸に4千近くある港の航路は、船が安全に通れなくてはいけません。経済を輸出入に大きく依存している日本の生命線の維持のためです。すると、航路を造る時だけでなく、そこに砂が落ち込んで浅くなってきたら砂を取り除きます。その繰り返しでどうしても周辺の砂浜はやせ細っていったのです。

つまり、応急処置のような工事を続けざるを得なかった理由は、海岸が浸食されたからで、そもそも砂浜を構成する材料自体がそこから取り去られ補給されなかったことが原因なのです。

絶えず流れ動的均衡の中で美しい海岸線を構成し続けてくれる存在である「砂」を見つめていると「不動産」という言葉を深く考え込まざるを得ない気持ちになります。陸上の安定した場所ならともかく、高波を被ったり、季節的に水没する可能性のある「境界線」を守り続けることは、実は夢の中での作業のように思えないでしょうか。土地の境界線は人間社会での財産の根幹です。しかし、線の位置や定義を見直さない限り、「海岸をほんとうに守ること」はできず、このまま無間地獄が続くのです。



昭和30年代の湊の浜・イカのカーテンが延々と並ぶ

■生きる権利

居住地の前の海岸の侵食が深刻になり安全に暮らせない状態になったら国家が補償すべし、という仕組みの是非について真剣に話し合わなければならない時がきています。生きる権利は当然ではあるのですが、海岸線を守るために構造物で覆った地区に居住する場合、嵐の時に海水のスプレーが家屋や田畑に吹き付けるなど、環境は悪く災害リスクも高くなっています。海岸侵食では移転補償が出ないので、侵食の背後地の住民は危険を承知で住み続けざるを得ない状況に陥ります。浜の消滅により海水浴・レジャーなどの産業も消えていきます。そのうちこれらの人々は少しずつ退去してしまうようです。

青森県の津軽海峡に面した下北半島大畑川流域では、地域活動・流域管理が融合した暮らしが営まれてきました。そこでは環境守人としての人間の活動が自然再生に結びつき自然と人間との共生に成功してきました。



短期的、突発的な災害への行政対応はあっても、海岸侵食のような長期的な条件悪化に対応する制度は整備されていません。

■多様な自然を愛でる感性

海岸問題には、人と自然の関係のあらゆる要素が凝縮しています。そして、社会制度も相手があまりに巨大なゆえに地球規模のダイナミズムを受け止められずにいます。異常気象が年々酷くなる地球と人類という規模で対処法を考えなくてはならない現在、「温故知新」という言葉を思い出したいと思います。

日本列島の沿岸に人類が古代住み着いてから何万年、台風も、気候の寒冷化による飢饉も、津波もありました。それを乗り越えていまの日本社会はあります。

沿岸では、地盤が安定している砂丘の上や高台、そしてわずかな隙間の平地に家をつくりました。低平地の干潟には魚貝類を採取にいきました。湿地には水田を造り、山の斜面には棚田を開墾して暮らしてきました。日本列



砂丘や砂浜は天然の防災施設

島に暮らす知恵を生み出してきたのです。

今後私たちは人口減少社会を迎えます。ここでは「もっと自然と共生するライフスタイルを」選択することができるとは思いません。今こそ「多様な自然を愛でる感性」に再度スイッチを入れる時なのです。まずは水辺、特に海岸から、時々刻々と変化する自然を受け入れながら棲み続けられるような、新しい社会の仕組みをつくっていきたいと思います。

PROFILE

清野 聡子 (せいの さとこ)

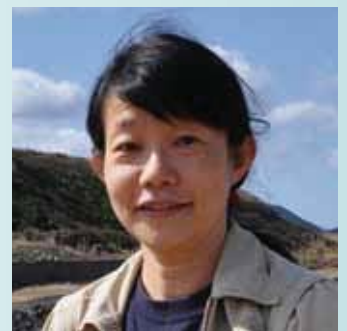
(九州大学大学院工学研究院環境社会部門生態工学研究室 准教授)

東京大学農学部水産学科卒業後、同大学院農学系・総合文化研究科にて農学修士(水産学)、博士(工学)。2010年より現職。河川法や海岸法の改正を契機に、多くの国、自治体の海岸保全・再生計画、事業、合意形成会議に参加。現地調査をもとに実務・制度を環境や市民参加の点で拡充し、現場を改善する目標にむけ、学際的な海岸研究に取り組んでいる。専門は、沿岸・流域環境保全学、水生生物学、生態工学。

Satoquo SEINO, Ph.D

Associate Professor, Ecological Engineering Laboratory, Graduate School of Engineering, Kyushu University, Japan.

Educated in Dept. Fisheries, Fac. Agr., (B, M), Dept. Systems Sciences (D), The University of Tokyo. Master of Agricultural Sciences (Fishery Sciences), Doctor of Philosophy (Civil Engineering) Her Research topics include consensus building and citizen participation in coastal zone management, ecological engineering of aquatic biodiversity and habitats conservation, restoration in coastal and river waters, endangered species protection and sustainable use of marine resources based on local ecological knowledge and integration with scientific one. Joined many coastal environmental planning and legal system amendments in Japan.



特集 少子超高齢社会の“別れ”を考える ～日本人の死生観は変わったか～

特集班：森山 潤、大門則亮、國井美樹、小網淳一、
高橋敦子、森 紋子、新居崎邦明

第二次世界大戦後日本では、経済的発展を第一義とする国づくりを進める中で、大都市に人口が集中し、地域社会が壊れ、家族の人数も減って核家族化が進んだ。それに伴い人生の終末期における暮らしや介護、看取り、死の態様、葬儀の仕方も大きく変化してきた。今回の特集では、少子超高齢社会における“別れ”を取り上げた。しかしこれは、2009年に『週刊朝日』が書いてその言葉が話題となった“終活”の話ではない。ライフエンディング、お墓や葬儀などにとどまらず、日本の文化や歴史、日本人の宗教観といった心の問題を含めた大きな流れを見極めながら、晩年を過ごすために必要な制度やシステム、葬儀の変遷などについて、その現状を取材した。

第二次世界大戦直後に5%程度だった日本の高齢化率は、昨年25%を超えた。65歳以上の人口が21%を超えた社会を超高齢社会と呼ぶなら、わが国は、十分に超高齢社会に入ったことになる。一方で、2010年を境に日本の人口は減少に転じ、総世帯数に占める単身世帯数は三分の一を超え、単身者、特に高齢単身者世帯の増加は著しい。人生90年時代と言われ、元気なシルバー世代の活躍に期待が寄せられる中、高齢者の定義を見直すべきとの議論も出始めた昨今だが、しかし、時の経過とともに、確実かつ平等に、誰にでも老いと死は訪れる。団塊世代が心身ともに衰え、大挙して介護が必要となり、鬼籍に入る時代もそう遠いことではない。

東日本大震災と福島第1原発の事故によって、日本人の価値観は大きく転換するだろうと言われたが、政治的方向性としての価値観は今もって何ら変わってはいない。「戦後70年の節目」にあたる今年こそ、生と死の問題を考えてみる意味があるのではなかろうか。

特集では、東京大学名誉教授で終末期医療に携わっておられる大井玄先生に、「日本人の死生観の変化」についてご執筆いただいた。先生はもともと社会医学がご専門で、一般内科、在宅内科、心療内科、環境医学など幅広い視点で社会と個人の問題に関わってこられた。文学や生き物についての造詣も深い。

ジャーナリストの碑文谷創さんには、「変わりゆく葬送事情」と題して葬儀の変遷を書いていただいた。プエンテ Vol.6の編集作業に追われる今年3月は、10日が東京大空襲から70年目、11日が東日本大震災から4年目に当たる。大勢の人が生と死の篩にかけられ、ある者は生き、ある者は逝った。あまりオモテに出ることのない東日本大震災被災者の埋葬の様子は、10万人が死んだ東京大空襲の仮埋葬とも重なる。

それぞれが異なる形で迎える人生の終末期。“終活”ならぬ心の在り様として、毎日新聞朝刊3月3日付、コラム「発信箱」の小国綾子記者の記事「孤独死は不幸ですか」を抜粋して引用する。

「お年寄りの孤独死がすべて悲惨で不幸なことのようには語られるのを聞くと、小さな違和感を覚える。・・・話題の映画『おみおくりの作法』を見た。ロンドンで民生係として働く44歳の独身男性は、担当地区で孤独死した住民の葬儀を執り行うのが仕事。地味な映画が『思った以上にヒット』（配給会社）したのは、単に孤独死という社会問題を扱っているからではないだろう。一人暮らしの主人公の生活が、死者を含む他者との出会いを通じて彩りを持ち始める。それがしみじみと美しい。・・・切ないのは『孤独死』そのものではなく、寄り添い語り合う相手のいない『孤立生』の方ではないか。・・・一人で死んでも孤独ではない。ひとりぼっちで死を迎えても、孤独じゃない生き方がある。」

(広報部長 森山 潤)

第1部

日本人の死生観の変化

東京大学名誉教授 医学博士：大井 玄

死生観とは

私たちは自分の死について考える時、同時に自分の生についても考えている。それは、「死」だけを取りだして考えるのは不可能であり、かならず自分の生きざまの帰結として考えざるを得ないからである。

したがって、すべての死生観には、現在の生活、生まれてからの経歴、育った共同社会の習慣、その国家社会の文化、歴史がすべて絡み合っ彩りを付け、包含されている。つまり私の死を考えることは、私の現在の生のみならず、私の祖先から子孫にいたるまでの流れを思い浮かべるのであって、死生観とは死をも対象に入れた世界観に他ならない。

つながりの希求

死を考える時、加藤周一、R.J.リフトンらが『日本人の死生観』で指摘したように、私たちには、自己を超越する存在につながろうという希求あるいは心理がかならず働いている。自己を超越する存在とは、生物学的には子孫であり、社会的存在としては共同体や国家であり、宗教的に

は神仏、あるいは自然・宇宙であり、さらには自己の創造的目的である。彼らはこの心理を「象徴的不死感」と呼んだ。

この心理は、動物としての生への執着から生じるのだろう。自己の生が死により断絶することを知る生物に湧く素直な希求は、子孫へのつながりを確認することである。子や孫を死の床に呼び寄せて遺言として自分の想いを残す風習は、いろいろな文化において観られる。

自己観の影響

さらに死生観は、私たちが無意識的に「自己」をどう理解しているかにより影響を受けるように見える。この自己理解あるいは「自己観」には文化的に二つの型があることをH.マーカスとS.キタヤマが見出している¹⁾。

まず北米・西欧の社会で一般的なのは、自己を、その思考、判断、意思決定、行為の中核であり、アトムのように独立した宇宙だと理解しているものである。これを彼らは「相互独立的自己観」と呼んだが、むしろ「アトムの自己観」の方がイメージしやすい。



大分県国東半島 両子寺（ふたごじ）の仁王像

ひとつの典型として、アトムの自己観は、北米大陸において、無限に広く感じられ、豊かな資源の土地を自力で開拓する人々において形成された。広大な土地において自然と闘い、原住民を追い払う開拓者の生存戦略は自立自尊である。そのような環境において生き延びるために必要なのは、自己による即座の意思決定である。それは、開放系の倫理意識であり、生存戦略意識である。日本においても、明治時代に北海道植民を行った開拓者にはアトムの自己観が育っている。

これに対し徳川時代後期の日本に典型がみられるように、自己を他者との関係において生かされている存在であり、思考、判断、意思決定において他者が常に要因として働くような自己理解がある。マーカーとキタヤマは、これを「相互依存的自己観」と呼んだ。よりわかりやすく表現するならば「つながりの自己観」といえよう。

これらの自己観は、いわば深層意識的な自己理解であり、本人がそれと意識しているものではないが、価値判断、意思決定や世界観に影響を与えている。

本稿では、伝統的日本文化の中に窺われる死生観あるいは世界観がつくられた背景を観て、それがどのように変わりつつあるかを考えよう。

閉鎖系社会で生きる

日本の江戸時代の歴史を他国と比べてみると、気づかされる特色がある。それは、貧しく狭い場所

で、生態系を保全した、いわゆるエコロジカル・バランスが取れた、平和で優れた文化を築いてきたことである。

日本列島の面積は米国の三十分の一、カルフォルニア州に等しく、しかも八割近くが山岳地帯である。平和がもたらされた江戸期前半には、戦国時代に戦乱のため破壊された建築物の再建や急激な人口増に起因する、森林の過伐採が起こった。儒者熊沢蕃山が「天下の山林十に八尽く」と嘆くほどの荒廃だった。列島の生態系崩壊が起こっても不思議のない状況だったと、歴史家C.タットマンは『日本人はどのように森をつくってきたのか』において分析する。しかしその後、山で植林を積極的に行う政策がとられ、そ

の管理は厳格かつ巧みで、長期的展望に立つものだった。幕末、来日した外国人がその緑の豊かさに驚くほど、生態系のバランスが恢復されていた。

平和な江戸期には人口が急激に増えた。1600年には推定1,200万人だったが、十八世紀初頭には3,100万人に達する。しかしその後、人口増は緩やかになり、十九世紀半ば、米国のペリーが開国を迫ったころまで3,300万人とわずか200万人しか増えていない。社会の人口収容能力の限度に達していたのだ。飢饉、栄養不良、晩婚、避妊、中絶、嬰兒殺しなどの背後事情がある。

ちなみに当時の米国の人口は日本より1,000万人少なかった。日本人がいかに、狭い、貧しい土地において、巧

みに適応してきたかが判ろう。

収容能力の限度までに増えた人々が平和に暮らすためには、他者や自然とのつながりを重んじ、自己の欲望を抑えることが大切だとする「閉鎖系の倫理意識」あるいは生存戦略意識が、培われる必要があった。それは自己の発言や行動を他者のそれに比較し、同一化しようとする心理でもある。自己が所属する団体の標準から逸脱しているのを敏感に察して「恥ずかしい」という情動を感じるが、これは、「つながりの自己観」に基づく心理的ダイナミズムである。ルース・ベネディクトは、米国人の「罪の文化」に対してこれを「恥の文化」と呼んだ。

閉鎖系倫理意識は現在においても健在であることが、2011年の東

日本大震災において明らかになっている。2万人に達せんとする死者、行方不明者がでた大災害、大混乱において、日本人は、エゴイステイックな行動をとることなく、他者と協調して整然と振る舞った。1995年の阪神淡路大震災においてもそうであった。これらは、アメリカのハリケーン・カトリーナの際にみられた略奪、殺人など数々の不祥事件に比べ、際立った対照を示し、国際的に称賛されたのは記憶に新しい。



広島県福山市 明王院の五重塔

お盆にみられる死生観

伝統的日本社会において民衆がいだいていた世界観は、調和的宇宙観であり死生観だった。それは物理的自然だけではなく、自分を入れたすべての生物を含み、死者の魂をも包摂するものだった。いうまでもなく、その基底には「つながりの自己観」がある。彼らは神社の氏子であり、菩提寺の檀家であった。

仏教は、徳川時代檀家制度により、地域の精神的統一を保つうえで大きな役割を果たした。葬式、法事のたびに、死者や祖先とのつながりを確認したのである。

「盆」はながい間日本の民衆の間に広く行われてきた行事で、祖先崇拝を仏教儀式的語彙で表現したものである。家族の一人が亡くなると、その魂は家から遠くない里山にとどまっていて、年に一度、お盆の日に家族の仏壇に戻ってくる。したがって魂は死後もその家族に属し、三十三回忌が終わると里山から消えていくのである。

前述の加藤らの言う宗教的な「象徴的不死」意識は、日本人においても見られるが、一神教のように厳しく永遠を意識するものではなく、自分を包む自然宇宙に調和し、同化する感覚が濃い。これは「私は無宗教ですが宗教的感情はあります」というときの「宗教的感情」にも相当しよう。多くの日本人が、形式的には仏教徒であっても、宗教的感情を持った無宗教者であるように見える。

しかし、筆者の見るところでは、自然科学の道を進む人たちでも、野仏に手を合わせたり、日本人は神社仏閣に行くと拝礼したりする。調和的宇宙観に発する宗教的感情のなす業だろうか。

社会変化と日本仏教の衰退

第二次大戦敗戦後の社会変化は、日本人の死生観に影響する宗教的要因をも変化させている。

大家族制が崩壊し、核家族化が進行した。長子相続の制度が廃止され、守るべき「家」は消え失せつつある。市場経済はグローバル化し、物流は世界各地を結んでいる。種々の食物が中国、米国、オーストラリアなど海外から入り、年に数千万の人々が国内外を往来する。地球の反対側の人たちと日々交信できる。幕末よりもはるかに急速かつ全面的な開国が起これつつあるのだ。個人はどのように世界に対峙するのか。その孤立の不安が増大しているのではないか。

このような状況においては、閉鎖的地域共同体において精神的結びつきに役立っていた仏教が衰退するのも必然であるように見える。僧侶に成る者が減り、ひとりていくつかの寺を管理することがざらに見られるようになった。伝統仏教の民衆への働きかけは、死者のとむらい、祖先の法要といった儀式を通じる場合が多く、生きている人々の精神的問題に、直接応えることが少ない。これでは悩み多き



大分県国東半島 富貴寺（ふきじ）の十王像



愛媛県道後温泉 石手寺のマントラ洞窟

現代人の要望に応えるのは難しい。

それどころか、仏式の葬儀自体が減りつつある。東京においては一割ほどが無宗教であり、仏式の葬式を行わないという。また仏式の葬式でも、葬儀社に雇われた僧侶が経を唱えて形式を整えることが増えている。

これはアメリカにおける仏教事情と対照的である。ケネス・タナカが『アメリカ仏教』に記すように、米国では仏教徒人口が1970年代半ばからの30年間に15倍増え、300万人に達している。今やキリスト教、ユダヤ教に次いで第三位の宗教にまで成長した。それは、仏教が生老病死に伴う悩みに応え得るからである。

ナイトスタンド・ブッディストと称されるように、個人が瞑想を夜行う場合が多く、アメリカの仏教は、集団というよりも個人化された宗教である。科学者に仏教徒が多い現象は、仏教的世界観が彼らの世界観に調和するからであろう。日本の仏教がどのように脱皮するかは今後を待たねばならない。

「つながり」はどの方向に向けられるか

つながりの感覚の消失は、若者にとり恐怖すべき情況な

ののだろうか。小学生、中学生、高校生に観られるスマートフォンのすさまじい流行はそれを示唆するように見える。電車の中でほとんどの乗客がスマートフォンを手にして見入っているのは、史上かつて見られなかった異様な光景である。彼らは何につながろうとしているのか。

ヴェトナムの禅僧ティク・ナット・ハンは、私たちが、すでに、雲にも、雨にも、木々にも、大地にも、他の人々にも、太陽にも、いや世界のすべてにつながっていると説いた。それが仏教的世界観である。科学特に生態学はその考えを支持する。増えつつある自然葬は、その考えに沿った死生観の表現であるのかも知れない。

銀河系の小さな星・地球の上の「わたし」は何につながっていると感ずる時に安心を得るのか。日本人の死生観においてどのようなつながりの変化が起こるのか、百年後の様相を見たいものである。

PROFILE

大井 玄 (おおい げん)

東京大学名誉教授 医学博士。東京大学医学部卒業後、77年ハーバード大学公衆衛生大学院修了、79年から長野県佐久市の「認知症老人・寝たきり老人」の宅診に関わるようになる。

その後、東京大学大学院国際保健学専攻教授、国立環境研究所所長を経て、現在は東京都立松沢病院に籍を置きながらも2012年から桜新町アーバンクリニック在宅医療部に勤務。著書は、『人間の往生』『終末期医療—自分の死をとりもどすために』『痴呆の哲学—ぼけるのが怖い人のために』『痴呆老人』は何を見ているか』など多数。



1) Markus, H.R., Kitayama S., Culture and the Self: Implication for Cognition, Emotion and Motivation, Psychological Review, 1991, 98:224-253

第2部 変わりゆく葬送事情

ジャーナリスト：碑文谷 創

1. 葬送の「今」

日本の葬儀は長く地域共同体を中心に営まれてきたが、バブル景気崩壊後の長期デフレの中で「個人化」に大きく舵を切った。

1990年頃には平均会葬者数が300人前後であったものが、今では100人を切る葬儀が全体の3分の2を占め、最も多いのは40～60人規模の葬儀となっている。

小規模葬儀は「家族葬」と言われる。定義の定まっていない語であるが、多数の支持を集めるようになった。さらには「葬儀」という儀礼をほとんど行わない「直葬（ちよくそう）」（「火葬式」とも近年の事業者は言う）も全体の1割、首都圏では2割を超すようになっている。

葬式が規範や合意を失っている時代にすでに入っている。

50年代までは、人は家で死に、家で葬式が出された。今や在宅死も自宅葬も約1割に留まる。

墓事情も大きく変化した。90年当時、行政・民間も含め、社会の高齢化に伴い多死社会の到来が予期されることで「墓不足が深刻になる」と予測した。

ところが葬儀と異なり、遺骨は納骨を急がない。バブル期には墓地の売り出しとなると大都市近辺の墓地では列をなしたものであるが、今では閑散とした状況である。

跡継ぎを必要としない「^{えいたいくようぼ}永代供養墓（^{がっそうぼ}合葬墓）」の最初は1985年の比叡山延暦寺大霊園の「久遠墓」と言われる。だが社会的な注目を集めるのは89～90年に造られた妙光寺「安穩廟」（新潟市）、常寂光寺に造られた女の碑の会の「志縁廟」（京都市）、すがも平和霊園に造られた「もやいの碑」



新潟市の妙光寺「安穩廟」

（東京都豊島区）等からである。というのは、この3つに明確なビジョン、問題意識があり、それにマスコミが共鳴したことによる。

91年に葬送の自由をすすめる会（当時・安田陸彦会長）が散骨（スキヤタリング）を「自然葬」と名付けて行ったことを契機に、さまざまな企業が「海洋葬」等の名前をつけて参入し、広く実施されるようになった。



散骨

99年には祥雲寺（当時。現在知勝院。岩手県一関市）が樹木葬墓地を開設。以後、都市型樹木葬「桜葬」（東京都町田市）、真光寺の「里山葬」（千葉県袖ヶ浦市）等と続き、さらには東京都までもが「樹林葬」等の名称で続々開設している。

現在では新規に墓地等を求めるうちの約3分の1が新しい葬法である永代供養墓（合葬墓）、散骨（自然葬）、樹木葬を選択していると推定できる。

明治末期以降主流となっていた家墓（イエハカ）、あるいは戦後に大都市中心に多く使われるようになった納骨堂の2つに割って入るように新しい葬法が登場し、墓の多様化が進んでいる。



納骨堂の表にある位牌堂

2. 東日本大震災が与えた心的打撃

2013年3月11日の東日本大震災は、日本人に、死がもたらす凄まじい破壊力、心的打撃の強烈なことを提起した出来事であったはずであった。

しかし、人間というのはどんな大災害でも第三者はすぐに忘却してしまう冷酷な生き物である。

いまだに行方不明つまり遺体が発見できていない人たちが2千人以上いる。死別、行方不明の近親者の悲嘆は狭い範囲に閉じ込められ、傷を深くしている。

東日本大震災の死者たちへの想いは、東京には東北出身者が多いこともあってしばらくは強いものがあつた。しかし、関西に行けばその温度は半分くらいになり、九州に行けば単なる同情になってしまっていた。

何も距離だけではない。同じ被災地でありながら、大津波に呑み込まれた人たちと浸水程度で済んだ人たち、ほとんど被害がなく長期の電気やガスの不通に遇った人たちとは明らかに温度差が生じていた。

今回、行方不明者の死亡届は、法務省が特例として家族申述書の提出で受け付けた。考えてみれば残酷な話である。通常は医師による死亡診断書あるいは死体検案書をもって死亡を確定し、死亡届を出すのであるが、近親者にいわば死亡宣告することを強いたのであるから。この死亡届の提出を迷う近親者に対し、周囲の親戚は早期提出を促し、死亡届を提出したら早期の葬式を半ば強制したのである。死者・行方不明者との心的距離がこうした問題を生んだ。近親者は行方不明者の探索に夥しい時間と過酷な心労を費やし、死亡届の提出、葬式で二次・三次の被害にあつた。

葬式とは、死の事実を受容し、あるいは死の事実を突き付けて行われるものである。その用い^{ゆく}は他人が言う「イベント」でも「癒し」といった温い表現で語られるものではけっしてない。当事者にとって、そこに絶望、傷みがあることを覚える必要がある。そして近くにはいても第三者の死には冷酷、酷薄になるのが人間でもある。

3. 東日本大震災と「仮埋葬」

東日本大震災で多数の死者が発生した。被災地の火葬場も瓦解したケースもあつたが、多くは山間部に位置したため、火葬場までの道路の復旧、燃料不足のために火葬場の稼働に時間を要した。

近隣の地域でも温度差があつた。すぐ火葬支援を申し出た市と近くに位置しながら結局は何もしなかつた市があつた。

火葬がなかなか稼働しないため、現地では遺体保全の公



東日本大震災遺体安置所

衆衛生上の危惧が大きくなった。後から考えれば、近隣都市の火葬場の協力がもう少し多く行われたならば、東京への移送にもう少し早く踏み切っていたら、しないで済んだ話ではある。だが、そこには何の経験知もなかつたから、遺体保全に不安な感情が大きくなった。



宮城県女川町の仮埋葬地（東日本大震災）

この結果、岩手県、福島県は逃れたが、最多の死者を生んだ宮城県では「仮埋葬」が選択されることになった。

墓地理葬法上、「埋葬」とは土葬の意である。「仮埋葬」とは、それを選択した首長、市役所の人間にすらその意味を完全には理解されなかつた。厚労省では、骨化して公衆衛生上の危険性が少なくなって、改めて掘り返し、火葬をする、その期間はおよそ2年程度であろう、と想定した。

だが地域では「火葬体制が整うまでの一時期」と理解された。

東北地方は戦後しばらく土葬が残っていた地域である。土葬はそれなりに理解される葬法であろうと思われた。しかし、現実とは違っていた。火葬が死者の尊厳を大切にしたい葬法という認識が東北ですら深く浸透していた。それゆえ火葬されずに土葬されることは死者にとって「かわいそう」なことであり、近親者は一刻も早く掘り起こしての火葬を願っていて、土葬を許容した自分たちを責めていたのである。

戦時中までは災害等大量の遺体はどう処理されたか。明治三陸大津波、関東大震災、昭和三陸大津波、東京大空襲、

特集 少子超高齢社会の“別れ”を考える

広島原爆、長崎原爆にしろ、多数の死者を生んだ地域では、大きな穴を掘り、死体を重ねるように穴に入れ、その後、火をつけて燃やすか、そのまま土を埋めたのだ。ついこの間まで70年前までは大量遺体はそのように処理されてきた。だから史料を見れば、死者の数は「推定」とか「約」とか、「死者・行方不明」と死者と行方不明者を区別することなく被害者の数が記されている。

さすが今回の大震災の「仮埋葬」は違っていた。番号と死者名が記録され、1体ずつ棺に入れて（一部には納棺されないものもあったが）埋葬された。最初は自衛隊員も仮埋葬の作業を行った。その厳粛で丁寧な作業は地域の人たちの共感を呼んだ。

しかし、若い自衛隊員の心理的負担を考慮したのか、「自衛隊員にしてもらうべき仕事がある」という名目で、自衛隊員は手を引き、民間事業者が仮埋葬の仕事は委託された。

建設業者、葬祭業者等にその仕事は委託された。建設業者に委託された場合でも葬祭業者は事前の納棺等の処置は自然に業務の中に組み込まれた。

だが周囲も落ち着き、火葬態勢が少しずつ復旧したり、東京博善等の大規模事業者が火葬支援を軌道に乗せ始めると事情は大きく変わる。次第に仮埋葬より火葬が多くなり、ついには仮埋葬が止んだ。

だがあまり明らかにされていないが、マスコミでもあまり報道されることなく、この後に大変な作業が生じていた。遺族の一部が柩の掘り起こしを実力行使したのである。

埋葬場所は明らかである。「待ってる、火葬してやんから」と掘り起こし作業を必死に汗びしょになって行う。

行政もその動きを止めることはできない。せめて遺族の手ではなく、行政の責任で掘り起こす、という方向へすぐさま転換した。

実際、仮埋葬も携わる人間の心的負担が大きい。でも掘り起こしとなるとその作業は尋常ではない。また、遺族がそのまま自分たちでできる作業ではないことがすぐに明らかになる。

日本の棺は火葬用に軽く、火葬炉内で燃えやすいようにできている。ベニヤ製である。桐製と言っても、ベニヤの表面に桐の木を薄くスライスしたものを貼り付けているだけである。だから土を上から盛れば簡単に潰れる。しかも中の遺体はすでに腐敗を激しく進行させている。

実情を知ってもらうためにそのまま書くが、顔は潰れ、毛髪は抜け出し、関節で肢体はもがれ、血液や体液がそこいらにまき散らかされて、凄まじい臭いが覆う。その中で周囲から見えないうように幕を張ってであるが、その柩を包

み重機で上げ、再度洗ってビニール製納体袋に収め、新しい棺に納めて臭いが漏れないよう密封する。

一日にスケジュールを決めて、火葬場で遺族が待たずに済むように、できるだけ嫌な想いをさせないように、掘り



仮埋葬された柩の掘り起こし（東日本大震災）

起こした人間が車の中で白シャツネクタイに着替えて火葬炉の前まで運ぶ。最低4人は1体についてかかる。

手間がかかるが、ほとんどの場合、葬儀社の人間以外にできる人間はいない。葬儀社の人間でもこれだけ酷い状態の遺体を処置した経験はなかった。

梅雨期、暑い夏になった場合のことを想像してみてもほしい。きれいに火葬をして遺族に届ける、という責任感に突き動かされ、どのようになっても人間としての尊厳を確保する、という気持ち、覚悟がないとできないことだ。彼らだけが特別な人間ではなく、そういう状況に置かれれば職業人として当たり前に行っていた。その種の話は被災地にごろごろ転がっていた。

夏を迎え、あまりの過酷さに撤退した建設業者もいた。それを責めることはできない。葬祭業者を支えていたのは自分たちが手を退いたら、だれも死者を火葬してやれない、という突き詰めた責任感だけだっただろう。この作業は地域によっては次の冬までかかった。

この掘り起こしの大変さは、実は近親者が何気なく火葬を急ぐ心理に深く底流している危惧を実証するものであった。

人間の遺体は、エンバーミングして防腐処置をしないのであれば、いくらドライアイスを毎日替えようと、冷蔵庫で保管しようと2週間保全することはほとんど困難である。遺体の状態によっても違うが、保全はいいところ1週間が限度だろう。ドライアイスにしても防腐しているのではなく、腐敗の進行を遅らせているだけなのである。

遺体の腐敗進行はデリケートだ。4日程度の葬儀の期間でも毎朝夕と葬儀の担当者は遺体の状態を細かく観察して

いる。

遺族はできるだけ長く遺体の傍でお別れをしたい。しかし、死者の腐敗の進行が速く、死者の尊厳を守れないようでは困る。このせめぎあいがある葬儀の期間の底に流れている。

マイケル・ジャクソンが死後ずいぶん期間をあけて葬儀をしたが、あれは念入りなエンバーミングが死後すぐに施されたから可能だった。1体につきエンバーミングは平均約3時間要する。中には半日要するケースもある。

日本で一般人にエンバーミングを処置されたのは1988年が最初である。それはカナダ人エンバーマーによって行われた。ようやく昨年の2014年に年間3万体を超えた。まだ全体の3%弱にすぎない。専門技術者の養成には最低2年を要する。日本人エンバーマーはすでに100人を超えているが、まだ200人にはなっていない、とも言える。ようやく遺体の専門家が少しずつだが誕生してきている。

4. 火葬と感染症

日本は火葬率がほぼ100%である。土葬（埋葬）されたのは、2013年1年間でわずか139体に過ぎない。そろそろ全国の市区町村で「火葬・埋葬許可証」という言葉が消え、東京都のように「火葬許可証」という言葉に統一される方向にある。

日本の火葬率は世界一であるが、今欧米では火葬率が軒並み上昇している。ローマ・カトリック教会は長く火葬を禁止していたが、1962～65年に開催された第2バチカン公会議において火葬が正式に容認されたことが大きい。日本



煙突のある火葬場（現在はほとんど煙突が見られない）

人カトリック教徒では明治期からすでに日本の特殊事情ということで火葬が容認されてきたが、これで世界的にキリスト教の信仰を理由とした埋葬はなくなる。といっても米国では南部を中心にまだ埋葬習慣が強い。しかし、急激に火葬率が上昇すると推定されている。

火葬の日本での起源は、記録上は700年の僧道昭が最初

である。しかし考古学的には5世紀後半頃までさかのぼる。

日本の火葬率についての最初の統計は1896（明治29）年が最初で、26.8%にすぎなかった。これから江戸時代までは、民衆においては土葬が一般的だったと推定される。

火葬が推進されるのは1897（明治30）年の伝染病予防法の制定以降である。

日本人だけではなく、死と感染症は大きく結びついている。

日本では古代～中世にかけて疫病は脅威の対象で、疫病をもたらし怨霊を鎮める、穢れを清めるといった観念の形成に深く影響している。死を恐れることに大きく影響したのが「疫病」、ついこの間までの表現では「伝染病」、今の「感染症」の流行である。

アフリカでエボラ出血熱の脅威が世界的に話題となっている。エボラ出血熱は感染症法では最も危険な「第一類」に指定されている。

日本では1879（明治12）年から1886（明治19）年にかけてコレラが大流行し、死亡者が10万人以上と言われている。

コレラの大流行は日本でもこのときが最初ではなく、何度目かであり、この際は全世界で大流行し、多数の死亡者を産んだ。全世界では数百万人以上としか言えない。

これが伝染病予防法（現在の感染症法）の制定につながり、政府に公衆衛生の観点からの火葬の推進を方向づけた。

だが戦前の日本では、火葬率の上昇は遅々たるものであった。ようやく5割に達したのは第二次大戦前夜の1940（昭和15）年のことである。

戦時中は、火葬は燃料を要するというので土葬も一時的に増えた。

戦後の火葬率の上昇は高度経済成長と共にあった。火葬率が6割を超えて趨勢となったのは1960（昭和35）年のこと、全国の地方自治体が競って火葬場の新設、統合に取り組んだために、65年に71.8%、70年に79.2%、75年には86.5%と急上昇、ついに1980（昭和55）年に9割を超え91.1%となった。2000（平成13）年には99.1%となった。

一時は地方で「火葬は焼かれるから嫌だ」と土葬を希望する高齢者もいたが、今では離島の一部、山間部の一部を除いて土葬を見ることはできない。東日本大震災に見たように、今やきちんとした葬りは火葬であって、土葬は粗末な葬りと全国的に理解されるようになった。

1995（平成7）年1月17日早朝、阪神・淡路大震災が発生。6千人を超える死者・行方不明が出た。第二次大戦以降、「大量死」を経験した最初であった。

実はこの大震災でも遺体の公衆衛生が大きな問題となった。東日本大震災のように土葬が話題にはならなかったも

の、川べりでの「野焼き」が一部で真剣に検討された。この季節が冬であったこと、周辺に大阪、岡山といった大都市があったことも幸いした。「野焼き」という事態は免れた。

「1995年の阪神・淡路大震災では野焼きが検討され、2011年の東日本大震災では仮埋葬が実施された」ということは、大量死において遺体の公衆衛生上の保全、早期の火葬実現が大きな問題であったし、今もあることは認識しておかなければならないだろう。

感染症の恐怖ということが理解されるならば、古代・中世において死霊が「うつる」と怖れられ、死体に触れたものは穢れを清める必要があり、しばらくは人と会ってはいけない、というタブーが非科学的な昔話と嗤うことができないだろう。

感染症による死をリアルに怖れ、今の科学では説得力をもたないにしろ、塩や水で清めるという習慣は、当時の時代に生きた人たちが必死に編み出した公衆衛生的対処だったことがわかるだろう。今日の穢れ意識は排除すべきことは正当なことであるが。

5. 「家墓（イエハカ）」の誕生

冒頭に、墓が多様化していることを書いた。だが、伝統的と言われる「〇〇家の墓」（イエハカ）がそれほど古い歴史をもつわけではない。

何せ家族が一つの石塔の下に葬られるのは土葬では無理である。

その一つの解答が、関西地域で特に多く見られる形態である「両墓制」である。近世以降の形態と言われるが、遺体そのものを埋葬する葬地である「埋め墓（ウメバカ）」と石塔等を建てる祭地である「詣り墓（マイリバカ）」とを2つ持つ形である。

実際に遺体が埋められる地は一種の共同墓地で、土地が盛り上がっている地が最近埋められた場所、地がなれているところはもうずいぶんと前に埋められた場所で、そこが次の埋める場所とされた。

一般に葬地は居住地より離れた場所に設けられ、詣り墓である祭地は居住地の近くや寺院の境内に設けられた。

火葬の推進と共にこの両墓制も姿を消していく。

両墓制も家墓の一つであろうが、江戸時代までに多く見られた形態は、個人単位の個人墓である。古い寺の境内墓地をよく見ていくと、今も見ることができる。

石柱はあるが、現在のものに比べると著しく小さい。

火葬が推進され、一つの墓石の下に複数の遺骨が収められるようになったから、と考えるのが自然である。しかし、

それだけでは「なぜ一つの墓石の下に収められたのか」という理由には不十分である。

そこで言われるのが1898（明治31）年に公布された旧民法（明治民法）である。

戦後の民法が個人を単位にしているのに対し、明治民法は家を単位としている。ここに体现された家意識の普及が家墓を生んだ、と考えられる。

庶民が姓をもつようになるのは明治以降である。先祖崇拜を否定するものではないが、民衆が家に対して自覚的になったのは明治以降のことであるし、それを制度とした明治民法の影響力は大きい。

事実、家墓は明治の末期から昭和の初期にかけて大流行する。しかし本格化するのは戦後になり火葬が一般的な葬法として確立する1960（昭和35）年以降のことである。

家墓が一般化するのには戦後になって、という基礎となる社会制度が異なる。戦前の家は比較的大きなものであったが、戦後は明らかに核家族を単位にする小さなものへと変化している。

そこで「弟は別の墓」「娘は家を継げない」等と言われると、一挙に継承性が問題となる。主として90年以降明らかになったのは核家族墓の非継承性であった。

家墓の象徴である現在の和型の墓の形態は仏教に基づくものではない。江戸時代の民間信仰である七福神の一つ福祿寿信仰に影響を受けたものという説を私は支持する。

また、家墓に家紋が彫られたり、墓石に高級石、ブランドが出てくるのは、戦前にもあったかもしれないが、一般的には高度経済成長以降のことである。

総中流意識の中で家のブランド化を事業者はくすぐり差別化をしようとしたのだろうが、時代は先を進んでいた。バブル景気が崩壊するや家墓も未来を失う。現在では関西ではまだ和型が多いが、首都圏ではすでに洋型が優勢である。東京の墓地では娘が家墓を継承してできた親の姓と娘の姓を並べて彫る「両家墓」が、少なくとも80年代には登場しているし、現在では姓が替わってもいいように、「〇〇家」という家名部分がすぐ取り換えられるようにプレート方式になっているものも出てきている。



首都圏の洋型墓地

今や結婚しない男女も増え、生涯未婚率（50歳時の未婚率）も増加の一途をたどっている。男女共に1990（平成2）

年頃急上昇している。

内閣府男女共同参画局によるならば、2010（平成22）年の時点で女性の生涯未婚率は10.6%、男性はその倍の20.1%となっている。

1955（昭和30）年当時であれば男女共に生涯未婚率は1.5%程度であるから、この変化は大きい。

さらに近年の離婚率は3割近くになっており、「結婚は永久就職」、「専業主婦」という言葉はもはや実感から遠いものになってきている。

単独世帯の増加も加えて「家」はむしろのこと「家族」ですら規範のない時代へと突入している。家墓自体が社会の変化によって生み出され、変容している。今また大きく変わろうとしている。

そもそも「墓」は古代から見られるものであり、人間が他の動物と峻別されるのは死者を葬ることであると喝破したのはフランスの歴史学者であるフィリップ・アリエスである。

彼は紀元前5～3万年前のネアンデルタール人のシャニダール遺跡（イラン）で、葬地に花粉が発見され、死者に生花を捧げ、弔った痕跡との大発見を例に引いて言っている。

日本でも紀元前1万5千年あたりの後期旧石器時代の跡地から土坑墓（土葬の墓）が発掘されている。

しかし、墓の形態は時代によって大きく変容している。

古代に古墳があったことが墓の印象を強めているが、これは豪族の墓であり、薄葬令（646年）を見ると、権力層の古墳に象徴される厚葬は排されているものの、民衆についてはそこいらに死体を捨てるのを禁じていることから、死体遺棄に近い葬法が比較的に一般化されてあったことがうかがえる。

中世には栄華を極めた藤原家すら家族の墓の所在が明確でなかったことがうかがえる。

民衆自身が墓石をもって墓を造るようになったのは室町後期の戦国時代が始まりであり、それ以前は葬地が定かではなく、また風葬（山のふもと等に遺体を置いて朽ちるのを自然に任せた葬法）もよくあったと思われる。仏教と民衆の墓地との係わりもこの時期あたりからである。

6. 葬儀の個人化、小型化

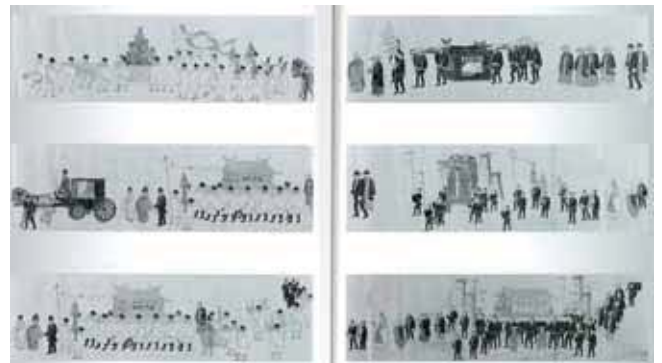
葬儀とはこれも昔から変わらないと思われているが、これとて時代の変化によって変容している。

今は日本では葬儀と墓は別物と考えられているが、死者が出て弔い、葬るということでは一体化している。米国では葬儀業者と墓地業者は特段区別されていない。

土葬をイメージすれば分かることであるが、死の事実の発生から遺体の埋葬までは一連のプロセスである。日本で違うと区別されているのは戦後の葬祭業者と墓地・墓石業者が守備範囲を異にした、という業界の違いを言っているにすぎない。

葬列を今日本で見る機会は少ない。地方に行き、寺の門から寺の本堂の前まで、あるいは霊柩車に乗るまでの短いものは今でも見るができるが、すでに主流ではない。しかし、この葬列は日本だけではなく世界各地で見られる葬儀の基本型の一つであった。

古代の記録を見ても、中世の記録を見ても、あるいは戦前、地方では70年代の葬儀を見ると、葬列が葬儀のメインイベントだったのではなかろうか、と思ってくる。



明治期の葬列図絵

基本型としては、家で葬儀を行い、葬地である墓地や寺までを柩を担ぎ、皆で行列することである。

これが崩れたのは都会では昭和初期、地方では1970年代以降のことである。

厳密に言うならば、昼間の葬列が許されたのは明治以降のことで、それまでは夜に行われていた。明治期中期になると財閥の発生源となる近代化、産業化の中心となる商工業者を中心に街中を見せびらかすような大掛かりな葬列が出現する。

江戸時代の棺は桶に代表される座棺であったのが、現在の横たわる寝棺（ねかん）が登場する。

寝棺を運ぶために作られたのが輿（こし）である。富裕層は1回限り使用される白木輿で、そうでない層では使い回しできる塗輿が使用された。

富裕層の葬列は、中には千人を超える大規模なものまであった。またその白木輿を運ぶのが6～8人程度の人夫であるのと比較すれば、下層の民衆の葬列は数人から多くても15人程度であり、その輿はリヤカー等で引かれるもので貧富差が露骨に見えるものとなった。

葬祭業者の始まりは、葬具の製造・調達業者、あるいは葬列を担う人夫の手配からであったり、地方では棺を作る

特集 少子超高齢社会の“別れ”を考える

業者であったりした。

明治中期以降の都会の派手な葬列が批判を浴び、代わって登場したのが霊柩車であり、告別式であった。告別式の装飾壇として白木輿を模した祭壇が登場した。

地方で霊柩車や祭壇が用いられるようになるのは1953（昭和28）年以降のこと。高度経済成長が進み、火葬率が上昇するのに併せて、戦後葬儀を象徴する宮型霊柩車と輿型祭壇が形態として中心をなすようになる。地域社会が中心であった葬儀に企業が介入するようになる。

だがここで大きな葬儀の変容がなされる。もともと私事であった通夜の告別式化と葬儀・告別式の参列者が増加し、



大正時代初期の最初の霊柩車ビム号（『一柳葬具総本店創業百年史』より）

これが目に見えて変化するのは2000年前後である。この頃から病院で死亡後に一度は自宅に返し、寝かせたものであるが、自宅への遺体搬送が全国的にレアケースとなり、斎場（葬儀会館）へ直行するようになった。

高齢化率（65歳以上人口が全人口に占める割合）が25%を超えた。また、現在では死亡者全体に80歳以上の高齢の死亡者が占める割合が約6割という超高齢社会になった。明治時代の平均寿命が40歳代であり、昭和初期でも80歳以上の死亡者は全死亡者に占める割合が5%未満であったのと比べると大きな変化である。

今、高齢者の合言葉は「迷惑をかけない死に方」である。バブル期までの葬儀に反発するように「簡素な葬式」志向が強まっている。2010年の経産省のライフエンディング・ステージに関する研究会の調査では「簡素」を唱える第1位が60代であり次いで70代以上であった。

産業としての葬祭業の市場は今縮小している。死亡者数が増大しているのに1件単価が極端に低下して全体の市場は縮小している。

人間の死というのは常に個的なものであるはずが、常にその時代に翻弄されている。死に対するタブー意識も減ったが死をリアルに見る緊張感も薄れている。今また「終活」やらのビジネス感覚で死の周辺に群がろうとする輩が蠢き始めている。



白木輿（『一柳葬具総本店創業百年史』より）

葬儀の社会儀礼偏重が進んだ。バブル景気の中、普通の個人葬の会葬者数が200～300人となり、生前の死者本人を知らない会葬者が全体の7割近くを占めるようになった。

地域共同体が弱化するのには地方では高度経済成長期の都市化によるものであり、バブル景気の崩壊は葬儀に手を出した企業の葬儀からの撤退と弱化した地域共同体の崩壊を後押しすることになった。

長期のデフレが明確になった年であり阪神・淡路大震災の発生した年である1995年頃より葬儀は大きく変わる。葬儀の会葬者数は少なくなり、葬式は個人化、小型化する。



大正時代の自宅を出る葬列（『一柳葬具総本店創業百年史』より）

PROFILE

碑文谷 創（ひもんや はじめ）

1946年岩手県一関市生まれ。宮城県仙台市出身の死や葬送分野を中心にしたジャーナリスト。隔月刊誌『SOGI』編集長。

著書

- 『「お葬式」の学び方』（講談社、1994年）
- 『死に方を忘れた日本人』（大東出版社、2003年）
- 『新・お葬式の作法 - 遺族になるということ』（平凡社新書、2006年）
- その他多数。

第3部 21世紀のライフエンディング

あなたは自身の人生の終末に思いをいたしたことがあるだろうか？もっと、単純な質問をしよう。「あなたが亡くなった後、お葬式をしてくれる人がいますか？」、「あなたは入るお墓がありますか？」、「あなたは供養をしてくれる人がいますか？」。これらの質問に全部「イエス」なら、あなたは現代において、数少なくなりつつある「幸せ者」といいと思う。書店には「終活」ということばを冠した本がならび、雑誌に取り上げられ、セミナーも決して珍しくなくなっている。「配偶者、子、孫などの近親者に看取られて、自宅で生涯を終え、親しい者たちの手で葬送され、供養され、やがてご先祖様となっていく」という、一見自明のことが、実に困難な時代なのだという。私たちの周りで、いったい何が起きているのか？21世紀のライフエンディングについて考えてみたい。

■変わりゆく葬法

墓といえば先祖代々の墓。とはいっても意外にその歴史は新しい。高度経済成長と都市化とともに、1970年代以降に急速に増加したようだ。都会で就職し一家を構えた人たちの、故郷の墓ではなく、近郊に自分たちの墓を持ちたいというニーズが増加の要因といわれている。先祖代々の墓は「継承墓」と呼ばれ、寺院墓地、霊園を問わず墓の継承者（多くは直系親族）が代々にわたって維持管理・費用負担することが前提となっている。ところが近年、葬送の個性化とともに、墓地や埋葬も多種多様化してきている。1990年代に民間で始まった葬法の変化は公営霊園にも及んでいく。

■骨のゆく先

「〇〇家之墓」と家名を墓石に刻んだ墓を家墓（いえはか）と言う。家族や親族の遺骨を共同で納める形態のもので、墓といえば、この家墓をイメージされるのではないだろうか。祖父母、父母、自分、子、孫、・・・とずっと継承されていく先祖代々の墓。でも、本当にずっと継承されていくのだろうか。

2012年1月に国立社会保障・人口問題研究所が公表した日本の将来推計人口によると、日本の人口は、2030年には1億2,000万人を割り、2048年には9,913万人、2060年には8,674万人になるという。人口減少というと、専ら経済、国力の低下が懸念されるが、墓の継承者がいなくなるという問題も必然的に生じてくる。今は子どもがいて安泰だが、先のことはわからない。いつかは家が絶え、家墓が無縁化する可能性は誰にでもある。骨はどこにゆくのだろう。

たとえば、人口減少の一因と考えられている未婚化、DINKS、晩婚化といったライフスタイルの彼ら彼女らは、

継承者を必要としない墓を選択することを考える。そこで、墓地を必要としない自然葬が選択肢のひとつとなる。自然への回帰というのもまた魅力的だ。自然葬には風葬、鳥葬、水葬、樹木葬などがあるが、一般には遺骨を粉末状にしたものを山や海に撒く散骨のことを指す。散骨には、船から海に撒く海洋葬、山に撒く山林葬、空中から海洋に撒く空中葬などの方法がある。

一方で、継承者はいないが、死後はやはり墓に入りたいといったニーズも当然ある。寺院や霊園には、このようなニーズに応えるため、継承者がいなくても購入でき、継承者に代わり管理・供養してくれる個人墓や夫婦墓、あるいは合葬式墓地、樹木墓地などを販売しているところもある。

2015年2月下旬。都立小平霊園を訪れた。今回、小平霊園をとりあげるのは、この霊園が評論家の山本七平や作家の有吉佐和子など著名人が眠る霊園として有名である一方、従来の家墓である一般墓地をはじめ芝生墓地、壁型墓地、合葬式墓地、樹林墓地、樹木墓地と都民にニーズに応えるべく様々な形態の墓地を開設しているからだ。以下で、小平霊園の年譜史を追いながら、継承者を必要としない合



小平霊園 合葬式墓地

葬式墓地、樹林・樹木墓地について素描したい。

開園は1948年。東村山市、小平市、東久留米市の3つの市にまたがる総面積約65ヘクタールの広大な敷地は、樹林や芝生地そして並木道が広がり、今も豊かな自然が残っている。総面積のうち半分は墓所でありその数4万を超える。1998年に一つの墓所に多くの遺骨を一緒に埋葬する合葬式墓地（1号基）を開設、2008年には2号基を開設した。2012年には、死後は自然に還りたいという都民の思いに応えるため都立霊園では初の樹林墓地を開設し、マスコミでも紹介され話題になった。このときの応募は16.3倍という高倍率だった。2014年には、新たに樹木墓地を開設した。樹林墓地は、樹林の下に共同埋葬施設を設け、直接土に触れる形で遺骨を埋葬する形態の墓地である。一方、樹木墓地は、遺骨を納める室が一人一人分けられている個別埋葬型の樹林墓地である。つまり、他の人の遺骨と一緒に埋葬される合葬型が樹林墓地であり、個別型が樹木墓地だ。

東京都は、2008年2月の東京都公園審議会答申「都立霊園における新たな墓所の供給と管理について」を受け、既存の都立霊園を活用しながら、墓地に対する都民ニーズの多様化に応えるため、新たな形態の墓である樹林墓地を都立小平霊園に開設した。行政サイドのこのような動きは、継承者を必要としない墓の需要が増大していることを証明しているといえる。

なお、通常の墓を建てる際の費用に比べると、合葬式墓地や樹林・樹木墓地、そして、散骨はリーズナブルである。これら新しい形態の葬法を選択する理由として、継承者がいないことのほか、費用が安いこともあげられる。人との結びつきが薄くなったことや経済事情の悪化などの理由によるのだろうが、費用がかからないように通夜・葬儀・告別式を行わない略式葬、遺骨を墓などに納めず自宅に保管するケースも増えている。墓を含めた葬儀のあり方は、個

人の死生観などを悲しいくらいに無視して、時代背景によって、必然的に決定されるのかもしれない。

■墓の法律

多様化する墓事情を見てきたが、そもそもこのような新しい形態の墓は法律的に問題がないのだろうか。

埋葬について定めている中心的な法律は、1948年に制定された「墓地、埋葬等に関する法律（以下墓理法という）」と墓理法を補うための「墓地、埋葬等に関する法律施行規則」である。墓理法は、全4章22条の条文からなり、1章で目的、用語の定義を定め、2章で埋葬、火葬及び改葬についての手続き、3章で墓地や火葬場の管理、4章で罰則を規定している。死亡後24時間経たなければ火葬をしてはならないなど埋葬にまつわる常識的な知識は、この墓理法が根拠となっている。なお、墓理法では、埋葬とは土葬のことを指し、火葬後焼骨を墓に納めることを埋蔵というが、本稿では、遺骨を墓などに納めることを埋葬ということにする（条文の文言を除く）。

埋葬全般を定めている墓理法だが、義務づけている埋葬手続きは、他の適用される法律を含めても意外に少ない。ここで火葬する場合を例にとり、臨終→通夜・葬儀・告別式→火葬→納骨といった一般的な葬式の流れにそって、墓理法他適用される法律を以下にみでみる。

医師法（臨終後に医師から交付される死亡診断書）、
旅客自動車運送事業運輸規則（霊柩車による遺体の搬送）、
戸籍法（死亡届）、墓理法（火葬許可申請書・火葬許可証・火葬・埋葬等）

上述のように墓理法で定められているのは、市区町村役場より火葬許可証を受領し、火葬するだけである。通夜・葬儀・告別式は必要ない。そのため、略式葬は問題ない。

また、墓理法は4条1項で以下のような定めをおいている。「埋葬又は焼骨の埋蔵は、墓地以外の区域に、これを行つてはならない」

本規定は、公衆衛生の確保と国民の宗教的感情の尊重を図るため、火葬後の焼骨を墓地以外に埋葬することを禁止する趣旨である。あくまで墓地以外の場所に焼骨を埋葬することを禁止しているのであり、必ずしも納骨する必要はなく、遺骨を自宅に保管しておくことも可能である。なお、



小平霊園 樹林墓地

墓地とは、都道府県知事の許可をうけた区域のことをいうが、樹林・樹木墓地はこの許可をうけた墓地に開設しなければならない。時折、樹林・樹木墓地と散骨が混同されることがあるが、樹林・樹木墓地は墓地に遺骨を埋める形態であり、散骨は墓地以外に撒く形態である。

では、散骨はどうか。散骨については、墓埋法4条あるいは刑法190条「死体、遺骨、遺髪又は棺に納めてある物を損壊し、遺棄し、又は領得した者は、三年以下の懲役に処する」との関係で問題があった。墓埋法4条については、墓地以外に撒くので違法のようにも思えるが、火葬後の遺骨（焼骨）を墓地等に埋める手続きを定めただけで、散骨については規制していないと解釈されている。刑法190条については、法務省刑事局が、「刑法190条の規定は社会的習俗としての宗教感情などを保護する目的だから、葬送のための祭祀で節度をもって行われる限り問題ない」といった趣旨の見解を述べたことから、「節度をもって」行われる限り、散骨は違法ではないという主張がなされるようになった。とはいえ、法的に解決したわけではなく、節度をもって行われる散骨については、法律で禁止する規定がないというのが正直なところだ。そもそも「節度をもって」の意味もはっきりしない。遺骨と判別できないよう粉末状にしたうえで撒き、環境や宗教感情などに配慮するということだろうが、グレーな部分は残る。

実際問題として、散骨場の設置などで地域住民とのトラブルも発生し、条例で散骨などを規制している自治体もある。遺骨を粉末状にしたものであり、また、故人を悼むものではあるが、そこに穢れや不気味さを感じてしまうことは否定できない。そこから敷衍して、近隣住民から風評被害や地価の下落を心配する声が出てくる。現在、散骨業者などが独自に「節度をもった」散骨のマナーやガイドライン等を作成し、それにそった散骨を行っているが、逸脱した部分が出てくる可能性は捨てきれない。行政サイドがグレー部分の解釈を迫られることもある。月並みであるが、法的な規制をするべきだろう。

埋葬についてのおおもとの法律である墓埋法は、1948年に制定された法律である。時代状況を背景に多様化する墓事情を考えると改正する時期にきていることは言を俟たない。本稿では触れなかったが、墓の放置や墓の不法投棄など、継承者がいないことによって生じる墓を巡る問題はま

だまだある。葬法もまた人間の尊厳にかかわる重要な関心事である。誰もが一度は、自分の葬式や埋葬方法について思い描いたことがあるだろう。やはり死後のこととはいえ、自分の骨がどこにゆくのかは知っておきたい。

■葬送、墓埋、そして供養の担い手の不在

21世紀の日本は他国が経験したことのない「高齢化・少子化」社会に突入し、2005年には年間の死亡者数が初めて出生者数を上回った年となり、「人口の自然減の常態化」が始まったといわれている。また高度経済成長とともに、「人口の都市集中化」は夫婦と子を中心とする「核家族化」を招き、「地方の過疎化」は「多世代同居世帯の激減」もたらした。

「核家族化」による親戚・血縁との距離感、「都会生活の自由」に付随した地域社会とのつながり消滅による「地縁」の喪失、「高齢社会」とタッグを組んでやってきた「長寿化」により会社定年後の長い老後による「社縁」の消失。こうした「家族」「親戚」「会社」「地域」等の関わりの変容により急激に葬送・墓埋、供養の「担い手」の不在が現出された。「おひとり様の世界」は来るべくして来たのだといえる。このことは、都市部・農村部を問わない。

また「担い手の不在」は「おひとり様」に限らない。子がいても外国などに遠く離れていたり、子に「迷惑をかけたくない」という親世代の意識変化もあれば、面倒を見てもらいたくても「非正規雇用」の拡大による若年層の貧困化でままならない。果ては、婚家の墓に入ることを拒否する妻の立場等様々な事情も浮かび上がってくる。そして、間違いなくいえることは人口減少を含めて、今の家族事情は後戻りしないだろうということだ。

「担い手の不在」は葬送・墓埋・供養という「エンド」後のイベントの問題としてだけではなく、「ライフエンディング」という人生の終末を意識した「生の時」として眺めた時、「人生の質」に関わる重大事という認識が立ち上がってくる。

次に、「担い手の不在」に一つの解決の可能性を与えうる事例として「NPO法人りすシステム」の取り組みを紹介したいと思う。

生前契約「Liss(りす)システム」(Living・Support・Service・システム)

ここまで、現代の墓のあり方、つまり、継承者のいない骨のゆく先について述べてきた。とはいえ、骨はひとりでは歩けない。骨のゆき先を決めたはいいが、誰が骨をゆき先まで連れていってくれるのだろう。墓の継承者がいないということは、埋葬をしてくれる者もないことを意味する。当然、葬儀をしてくれる者もない。死後に生じる公共料金の解約、遺品の整理など煩わしい手続きを行ってくれる者もない。遡れば、生きているときでさえ、サポートをしてくれる者がいないことも考えられる。そして、むしろ生きているときをサポートのほうが重要だったりもする。そのようなニーズに応えるように産声をあげた、りすシステムの杉山歩代表理事を取材した。

■りすシステムとは

「生きているとき」から「万一、判断能力をなくしたとき」、そして「死を迎えたとき」までトータルでサポートするのが、りすシステムである。創立は1993年。2000年に東京都の認証を受けNPO法人として設立。正式名称は、「特定非営利活動法人りすシステム」。具体的な事業内容は以下の通りである。①これまで家族が担っていた、日々の暮らしのなかで人が生きていくために必要な仕事（日常生活支援）②老人ホームや賃貸住宅の入居保証、病院などの入院・手術の付き添いや身元引受保証、③認知症などで正常な判断ができなくなったときのサポート（任意後見契約・法定後見人の受託）④死後に発生する様々な仕事や事務処理の引受（葬儀の主宰や家族への支援を含む）。りすシステムが、めざすのは、最後まで自分らしく生き、自己責任で死を準備する、いわば21世紀の社会保障システムである。日々の暮らしのなかで、不測の事態は避けられない。そのようなとき誰かの助けが必要になる。何気ない暮らしのなかですら誰かの助けがほしくなることもある。また、図らずも孤立死などにより周囲に迷惑をかけてしまうこともある。本来であれば家族が行うべき役割がうまく機能しない

NPO法人りすシステム代表理事

杉山 歩

東京都出身。日本大学文理学部社会学科卒業。1993年、生前契約システム立ち上げから、りすシステムに関わる。4年ほど大阪で生活している間、会報誌『りす倶楽部』の編集を行う。2000年、長女の小学校入学を機に、本格的にりすシステムの事業に携わるようになる。2008年、生前契約創始者である父・松島如戒より代表職を引き継ぎ現在に至る。



☆生前契約基本契約を締結した後は、以下のメニューはどれでも利用できます。但し、自分が依頼する仕事を行うために必要と思う額を決済機関に「預託」しておくこと便利です。

【生前事務委任契約のメニュー（一部）】

I 保証に関すること

- ①病院に入院するときの保証
- ②手術の事前説明や経過を聴き、手術の立会をする
- ③賃貸住宅契約の代理、入居保証や身元引受
- ④有料老人ホーム入居契約の代理、保証、身元引受
- ⑤居住型介護施設（特養ホームなど）の調査の支援や入所手続きの代理、身元引受
- ⑥麻酔が効いているときの判断並びに医師との対応
- ⑦仕事は見つかったが保証人がいないときの保証人の引受
- ⑧海外旅行時の緊急連絡先の受託、身元引受
- ⑨公営住宅等入居時の緊急連絡先の受託
- ⑩障害を持つ子どもの将来に対する支援や保証
- ⑪緊急連絡先として、警備保障会社等への登録

II 財産管理

- ①金融取引の代理
- ②不動産管理の代理（家賃の集金、修繕、税金の納付等）
- ③ゴルフ会員券など証券の管理
- ④日常生活に必要な療養看護費用の支払い代行・代理

III 日常生活・療養看護（りすシステムの監理のもとで、必要に応じて協力団体へ依頼します）

- ①話し相手、相談など
- ②外出時の付添い（観劇、旅行など）
- ③買い物への同行、商品説明を共に聴き適切な判断をするための助言
- ④住み替えや老人ホーム探しの情報提供や支援、契約の代理
- ⑤引っ越し、家の片付け、模様替えなどの代行や代理契約
- ⑥ペットの世話に必要な支援
- ⑦墓参、墓掃除等の代理、代行
- ⑧関係者の葬儀等の支援（葬儀社選びや見積書・請求書のチェック）
- ⑨安否の確認（センサー利用、電話、訪問など）
- ⑩急病のときのサポート（高熱で朝起きられないときなど）
- ⑪緊急時の子どもの世話（通院、その他急な外出など）
- ⑫介護認定の立会並びに介護契約の代理、介護支援事業者等とのサービス提供契約の立会、代理
- ⑬公的な福祉サービスの受給手続きの代理、監視、助言
- ⑭医者選びの手伝い、治療方針を共に聴き、適切な治療を受けられるよう支援し、必要があれば医療契約の代理
- ⑮ICUの中に入れる資格と病状的確な把握と対応
- ⑯セカンドオピニオンのサポートと対応
- ⑰財産や子供達との関係を調整してほしい（養子を迎えたい、認知をしておきたいなど）
- ⑱その他

時代に、家族に代わり、いつでも、どこでも、誰もが利用できる「生前契約」を引っ提げて、りすシステムは新しいライフスタイルを提案する。

■りすシステムの取り組み

りすシステムは、その由来を「もやいの会」に発する。「もやいの会」は、地縁・血縁、宗教など関係なく、個人を単位として入れる墓を作ろうという会で、1990年、すかも平和霊苑に設立された。この「契約者」会員の生前よりの交流が、いつかは同じ墓に入る「墓友」ともいべきコミュニティ作りを発展していく。単純な話ではないだろうが、死後の眠る場所の不安から解放されれば、生きてあるうちの「生活の質の向上」を考え、独居生活上のニーズが出てくるのは当然であろう。そして「りすシステム」の特筆すべき点は、この生前契約に積極的に取り組んでいる点である。ここで注意するのは「生前契約」ということばを葬儀の事前予約、亡くなった後の遺骨の埋蔵手続の依頼契約等の予約的意味合いにおいてだけ用いているのではないということである。死後事務処理はもちろん、生きてある間に必要な様々なことを契約という形で取り決めて提供している点である。たとえば、保証に関すること、財産管理、

日常生活・療養看護などである。事実、見せていただいた「りすシステム」のリーフレットのメニュー（前ページ参照）は豊富で、利用者の利便に合わせて丁寧に契約項目を網羅できるようになっている。もちろんこれらの業務が最初からデザインされていたわけではなかろうが、死後事務の契約にあたっての民法の解釈の研究、判例の研究を地道に重ねて信頼される業務メニューを作り上げてきた。りすシステムは、1993年に発足したがNPO制度がなかったため、当初は株式会社としてスタートしたという。最近、徐々にその存在が知られてはきたが、実に平成の歴史とともに営々と活動してきたのである。契約者が亡くなってしまうため本当に契約内容が履行されるのかという問いに答える「信頼性向上」や継続性のための財政基盤など課題もある。2015年1月にNHKの「単身高齢社会 “ひとり死”への備え

あなたは」で取り上げられたので、「最近は何い合わせがひっきりなしで」と杉山代表理事は笑っておられたが、九段の本部事務所では大勢の女性スタッフが電話対応に追われており、面談中も何度もスタッフに呼び出しを受けていた。「生前契約ってどんなものって言われても、表現するのがなかなか難しくって」そうにこやかに、話し始めた杉山代表理事の顔には、りすシステム20年の自負が感じられた。

Column

ある墓石店親爺さんのつぶやき

「墓じまい？それが最近流行っちゃって私は困ってるんだよ。墓石屋には何のメリットもないもの。そりゃあお寺さんはどうやったって儲かるよ。檀家さんが定期的にお参りに来てくれて、お盆や命日にお経上げさせてもらえて収入になってお寺は回ってるんだから、墓参りに来ない檀家さんには困ってる。いっそ墓じまい*してくれれば、その時に永代供養料でがっばり貰えるし空いた墓所はまた他の人に売れるでしょ。ひとつのお墓に入ってらっしゃる霊はまちまちだけど、だいたい1霊につき70万円ぐらいで永代供養する感じだね。こないだ空けたお墓は25骨も入っていたんだけどそれだと1,750万円になっちゃうってんでだいぶ和尚さんと檀家さんが相談してまけてたみたい。300万ぐらいに最後決まってるんじゃないかな。お寺さんによって檀家さんによって、お墓を空けたときの中の状態は違うよ。立派な瓶にひとりひとり入ってる場合もあるし、骨が全部地面にばらばら一緒くたになってる場合もある。それを本堂の脇にある永代供養用の大きな入れ物に移して、戒名を刻んだら永代供養は終わり、いい商売です。残された古い墓石の処分は産廃業者に頼みます。細かく砕いてどっかに埋めちゃうね。だいたい平均20万円ぐらいかかるんだけどこれを誰が負担するかで結構モメるんだよ。永代供養すら面倒だってんで海で散骨とかも流行ってるんだけどこれがまた結構お金かかるよ。船を出してかなり沖まで行かなきゃいけないからね。これからどうなるかな。そもそもみんなお墓参りに行かなくなっちゃったからねえ。」

*遺骨を永代供養の合葬式墓地に移す、骨を砕いて海に散骨する、などの方法で区分された墓所を空け、使用する権利を滅失させること。



■ライフエンディング・ステージ ～国の取り組み～担い手の不在を乗り越えて

「ライフエンディング」を「死」と「葬送」をもって終結するものとしてだけでなく、やがて「死」に至る人生のより良き生き方が選べられるものとして位置付けられるならば、自身の終末に不安のない「幸せ者」も含めて、「ライフエンディング」について考えてみることは大いに意味のあることではないだろうか？

ライフスタイルの変化がもたらした、ライフエンディングの担い手の不在が大きな問題となっており、そのことが多くの人々の人生後半部に影を落としているとすれば、それは人的資産価値の下落を招く事態といわねばならない。わが国のような高齢者とともに社会を支えていかなければならない世界においては大きな損失といえる。

「NPO法人りすシステム」を家族や地域に替わる新たな「担い手」の一例として取り上げたが、こうした仕組みはまだまだ広く一般化しているわけではない。費用面ではすべて受益者負担となっているので貧困層には縁のない話となっている。そうしたなか国も徐々に動き始めた。

経済産業省が2011年8月と2012年4月に「安心と信頼のある『ライフエンディング・ステージ』の創出にむけて」ということばの入る二つの研究報告*を公表した。

「ライフエンディング・ステージ」とは、「①人生の終末や死別後に備えた事前準備を行なうこと〈行動〉、②ライ

フエンドとその後の遺族等による生活の再構築の時期〈時間〉、の双方を合わせた領域を指すもの」と規定され、ライフは人生・生活全体の質（Quality of Life）と同義であるとしている。（経済産業省のHP「ライフエンディング・プレビューブック」より）

「健康で文化的な最低限度の生活」とは「日本国憲法」でうたわれる基本的人権であるが、誰にも必ず訪れる「人生の終末」を尊厳をもって迎え、送られる権利も等しく存在してよいのではないかと？先の研究報告書が「事業創出」に向けた研究ではあっても、多様化し大きく様変わりしている国民生活の終末期部分をきちんと認識し、また従来のある種タブー視されていた分野に国が大きく踏み込んだことを歓迎したい。いまや、新しい価値観を受け入れるべく人の意識も変わってきている。

「担い手」の不在を乗り越え、多様な価値観のもと、新しいタイプの縁を構築するヒントを提示し、もって誰もが自分らしい「ライフエンディング」をデザインし、「よりよく生きる」ことに希望を見出せるような施策が展開されることを期待したい。

この報告書の締めくくりのことばの一部抜粋と「ライフエンディング・ステージの概念とそのサポートに携わる担い手のイメージ」を紹介する。（イメージ図の担い手には行政書士を含む士業も代表的事例として載っている）

「よりよく『生きる』と、よりよく『おくる』」は表裏一体の関係にあることから、ライフエンディング・ステージのサポートに携わる「担い手」は、「個」の人格を認め、

当事者やその関係者の苦痛や苦悩に寄り添いながら互いに理解していくことで、その人らしい個性と尊さが保たれる関係が成立する。（中略）ライフエンドとその後に備えた「準備」を促進していくためには、国民一人ひとりが発想を転換し、QOLの維持や改善を図ろうとする意識改革をもつかであり、その意思にかかっている。（「安心と信頼のある『ライフエンディング・ステージ』の創出に向けた普及啓発に関する研究会報告書」より一部抜粋）

ライフエンディング・ステージの概念とそのサポートに携わる担い手のイメージ

※以下に掲載する各主体は、いずれも代表的事例を掲載しています。



* 「安心と信頼のある『ライフエンディング・ステージ』の創出にむけて～新たな『絆』と生活に寄り添う『ライフエンディング産業』の構築～」2011年8月経済産業省

「安心と信頼のある『ライフエンディング・ステージ』の創出に向けた普及啓発に関する研究会報告書」2012年4月経済産業省

国立歴史民俗博物館を訪ねて

かつて葬儀は家族・近親者が居並ぶ中粛々と営まれ、案内・受付を会社の若手連が担当し、ご近所さんが留守番をかってでてくれ、自宅での通夜などでは割烹着姿で婦人連がお手伝い。こんな情景は、今となっては、昭和の映画の中でしかお目にかかれないだろう。千葉県佐倉市の国立歴史民俗博物館・第4展示室にお勧めの展示がある。「民俗」の категорияで「死と向き合う」というコーナーがあり、葬列の展示、遺言公正証書、住環境にあわせたデザイン性のあるコンパクトな仏壇、バーチャル墓参り等々、昭和・平成の小コーナーながら興味深い内容である。古来の葬儀のあり方から現代の社会的背景から生み出された死後のあり方、先祖祭祀など時代の変化が歴然である。人は誰も一度や二度、人の死に直面するだろう。そして自分もいつかは他界に旅立つ。主観的な立場で見学をすれば、より考え深いものになるのではないだろうか。ここでは、これらの展示物等をいくつか紹介する。

葬列 ～共同体による他界への送り出し～

葬列は、棺を移送するためだけでなく、死者を他界に送るための重要な儀礼である。また、死者との関係に応じて役割も決まっており、社会関係を再編成する儀礼でもあった。葬列には、乗物である輿に棺を納め、供物や拝礼道具など旅立ちに必要なものが従った。縁側から出棺し、茶碗を割るなど、絶縁の儀礼が行なわれ、地域の人びととともに行列を組んで、この世との境界とされる村境や寺院の庭まで送り、僧侶が引導を渡して他界へ送りだした。

国立歴史民俗博物館展示物

国立歴史民俗博物館展示物

生前契約 リすシステム

個人化していく社会の中で、単身者や子どものない夫婦などを中心に、終末期や死後のあり方についてどのように自らの意思を実現するかが課題となっていた。こうした老後や死後のことをサポートする仕組みが生前契約である。NPO法人リすシステムは日本で本格的にこうした制度を整えた団体である。

国立歴史民俗博物館展示物

仏壇の変化

仏壇は先祖祭祀の発達とともに一般に広がってきた。従来、仏壇は本尊を祀る場として捉えられてきたが、住環境や社会の変化によって、デザインなどを含む従来の仏壇に違和感を持つ人びともいた。こうしたなか、従来の仏壇とはデザインを変え、個人の写真などを中心に追悼空間としての仏壇も開発された。従来のイメージにとられない仏壇として広まっている。

国立歴史民俗博物館展示物

バーチャル墓

(アイキャン株式会社HPより バーチャル墓参り画像サンプル)

墓は遺体や遺骨の存する場であるとともに、死者を祭祀、追慕する場でもある。追慕はかならずしも墓だけとは限らず、さまざまな場で可能であり、そのひとつがインターネットであった。墓を訪れることができない人のために、インターネット上にも墓がつけられた。そこでは生前の記憶をいろいろと残せるだけでなく、死者とのつながりをとくに持たない人の「墓参」と書き込みが行われ、遺族との交流も生まれている。

おわりに・・・

昔ながらに家族が亡くなったらこういう葬儀をしなければいけないという意識は薄れてきているのだろうか。年々葬儀の規模は小さくなってきているという。死生観、人生観、宗教観の変化もあるだろうが時代の流れを感じざるを得ないのが現状だ。特に都心は顕著である。一節には核家族化、近所づきあいの希薄などが挙げられている。また、昨今の高齢社会で介護費用の負担の増大も葬儀の縮小の要因ではないかといわれている。歴博の展示である「葬列」は数十年前の映画の一場面かのようなものである。地方では大規模な葬儀が良しとされている所もまだまだあるようだが、さすがにこの「葬列」のような場面は減多に見ることができないだろう。インターネット上の仮想でお墓参りをするという時代である。40年後、50年後にはお墓参りすら珍しいものになってしまうのだろうか。ともあれ現代の葬儀、墓は多様化しているのである。しかし、時代の流れといえども故人を偲ぶ気持ちは変わらないものであってほしい。

国立歴史民俗博物館 案内

国立歴史民俗博物館（こくりつれきしみんぞくはくぶつかん）は、千葉県佐倉市城内町にある、大学共同利用機関法人人間文化研究機構が運営する博物館。日本の考古学、歴史、民俗について総合的に研究・展示する博物館である。通称、歴博（れきはく）。佐倉城跡の一角にある。

〒285-8502 千葉県佐倉市城内町117
電話 043-486-0123 (代)



《アクセス》 ○東京駅から総武本線佐倉駅下車、バス約15分
○京成上野駅から京成佐倉駅下車、徒歩約15分

空家問題—空家を資源に変える取組み ～東京 vs. 佐賀

(武田敬子、青山純子、森紋子)

大田区では2014年5月、屋根が落ち倒壊の恐れがある築46年の老朽アパートについて、都内で初めて「大田区空き家の適正管理に関する条例」に基づき行政代執行により撤去を行った。2006年ごろから住民の苦情が寄せられ、区の指導、命令、公表、戒告を重ねてきたが、所有者が従わず地域の安全に重大な影響があると判断したためである。



窓は割れ、蔦に覆われた空家

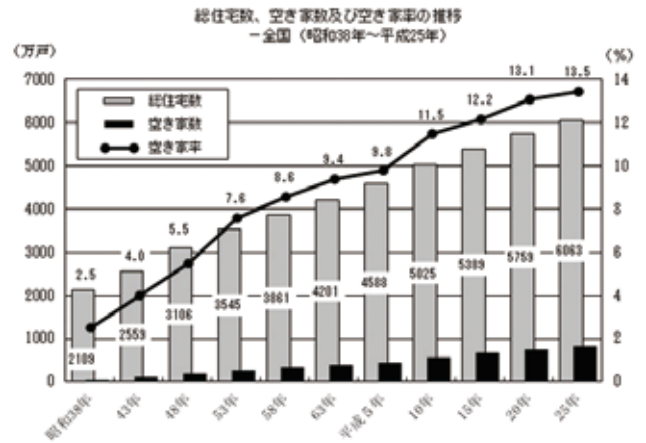
墨田区でも2階部分が崩落し、壁面も傾き隣家に倒れかかっている家を2014年12月、行政代執行により撤去した。東京都で2例目である。

増え続ける空家。倒壊の恐れのある危険家屋になる前に何とかできないのか、行政代執行をして費用は回収できるのか。シリーズ5回目となる本稿では、空家についての諸問題を整理し、行政書士に何ができるか、考えてみたい。

空家は急激に増えている！

空家が増えることで生じる一番の問題は放火、倒壊の危険、虫の発生、治安の悪化等で近隣の住民の安全を脅かすことだ。総務省調べでは、2013年10月時点の全国の空家の数は820万戸。5年前に比べて63万戸増え国内の全住宅に占める空家の割合は13.5%と過去最高となった。(表1)

表1 総務省統計局 平成25年住宅・土地統計調査



どうして空家が増えているの？

空家増加の原因は人口減少が明らかで、住宅数が世帯数より多いにも関わらず、景気対策として新築を作り続けることや、郊外の一戸建てより駅近のマンションという価値観の変化等があげられる。親の死亡や高齢者向け施設への転居などで空家となっても家を継がない人も増えた。

ALSOKが行った「空き家に関する意識調査」によると、「親の住まい」について「相続しなかった」人は36.4%、次いで「売った」22.7%、「自分が住んでいる」「取り壊した」がそれぞれ12.1%になった*1。基本的には相続しないのが普通になってきているのだ。

空家対策はどうなっている？

周辺地域の安全を脅かす危険な倒壊家屋の撤去が進まない理由は、固定資産税が優遇されるからだ。住宅が建っていれば更地の場合の6分の1になる。このルールは老朽化していても関係なく適用される。

2014年、危険家屋や空家対策として税制面と法律面でようやく動きがあった。

税制面では政府は2014年12月、危険家屋の撤去を促すため、固定資産税の優遇を見直す方針を固めた。倒壊の恐れのある住宅の土地の固定資産税を税額6分の1軽減

の対象から外すことにし、2016年度からの実施をめざす。

法律面では2014年11月、「空家等対策の推進に関する特別措置法」が成立した。特徴は以下3点だ。

- ①市長村長が空家の所有者、実態等を把握するための立入調査等を可能にした(9条)
- ②同じ市役所内なのに固定資産情報の利用ができず、空家の所有者を把握するのが困難だったが、内部利用を可能にした(10条)
- ③倒壊等危険を伴う、あるいは景観を損なうなどの空家については除却、修繕、立ち木等の伐採の指導、命令、行政代執行を可能にした(14条)

危険な家は、行政で何とかできないの？

大田区、墨田区のように空家管理条例を作る自治体も多く、その殆どが行政が介入する正当性と所有者の義務を明記し、危険家屋とみなされた場合は、指導、命令、氏名の公表、代執行ができるというものだ。代執行という鞭だけではなく、撤去の費用を一部助成するという館を用意する自治体もある。

行政代執行で空家処分するのに要した費用は、行政代執行法に基づき所有者に請求することとなる。この費用は、国税および地方税に次ぐ順位の先取特権を有するものとされているが、現実には費用回収は困難なケースが大半である。

大阪府では2013年末で危険家屋約730戸について指導を重ねたが、ほぼ半数の約350戸は放置されたままだ。行政代執行をした3戸のうち2戸の撤去費用計約440万円分が未回収となっている。

空家は資源

空家を貴重な街なかの資源として活用する取組みもある。空家バンク、中心市街地活性化とあわせた中古戸建ての賃貸化、シェアハウス化、空家の公営住宅としての活用などだ。活用すれば空家は危険家屋には至らない。

今回は東京と地方の空家活用事例を対比させたいと地方の代表として佐賀県を選んだ。東京都行政書士会広報部はここ数年東京都内の区立図書館で無料講演会と相談



武雄市図書館内部

会を催すなど「図書館が今後市民生活の中心となっていくための新しい試み」を模索してきた。そして佐賀県の武雄市図書館は県内外からわざわざ見学バスが訪れるほど有名であることを知った。公立図書館初のスターバックが入り、コーヒーを飲みながら本が読める居心地の良い空間だという。一大観光地となった武雄市図書館をめあてに、他県から武雄市に引っ越す家族もいるほどだ。そしてその図書館を作ったのは樋渡啓祐氏という政界風雲児である。

本稿では空家を資源として活用する取組みとして

- ①空家バンクの事例として「佐賀県武雄市お住もう課」
- ②中心市街地活性化とあわせたシェアハウスの事例として「まちなか居住住宅まちの間佐賀」と「NPO法人まちづくり機構 ユマニテさが」
- ③空家をホームレスの住宅として広く活用する「NPO法人自立支援センターふるさと会」と3つの活用事例を取上げるとともに、
- ④品川区の空家対策に取り組む「一般社団法人街活プランナーズ」が空家条例を活かす取組み等を取上げる。

*1 ALSOK 2015年2月「空き家に関する意識調査」(親と別居する30代以上の男女500人対象)

武雄市役所お住もう課—空家バンク

武雄市ってどこ？お住もう課って何？

九州佐賀県。最寄りの駅は「武雄温泉駅」。炭酸水素塩泉の温泉は、伊達政宗・宮本武蔵・シーボルトらも入湯したと言われている。JR佐世保線は1時間ようやく2本停車する程度。古き良きローカル日本の風情を残した町である。



武雄市図書館外観

豊かな自然と最先端のインテリジェンス武雄市図書館が共存している武雄市に移住したいと熱望する人も増加している。

空家バンクとは、移住希望者と空家売却、貸出希望者をマッチングするシステムのこと。空家の増加に悩む自治体などがこれに取り組んでいる。武雄市ではこれに「お住もう課」とユニークな名をつけている。

しかし空家バンクを運営するにあたっては地方ならではの悩みも存在することが、今回の取材でわかった。

登録が少い？畑を買えない？

お住もう課定住係^{こもだ}菰田康彦係長に伺った。

「武雄市の空家の数は549軒。危険家屋を除くと現在458軒が空家バンク登録対象ですが、まだ登録数（所有者側からの自分の家を利用して欲しいという意思表示）は16軒。今後は登録件数をいかに増やしていくか、物件を発掘して登録をお勧めする“攻めの対策”が必要だと思っています。一方空家利用希望者は現在40名です。お住もう課は佐賀県宅地建物取引業協会と協働で所有者と入居希望者の仲介を進めています。定住特区補助金制度もあり、永住を目的に武雄市の周辺部に家を新築、空家を購入・賃貸される方に補助金を交付します。空家を購入・賃

貸される方には、この補助を使って空家の改修をしていただけたらと思います。

しかし中には手を入れるのが大変な物件もありますよ。キッチン・トイレ・お風呂など水回りをリフォームすれば、まとまったお金が必要になります。広すぎる家が多いのも問題です。所有者は都会にいるが仏壇がそのままになっているとか、家族の歴史を刻むモノたちが捨てられずに沢山置かれたままの家もあります。」

2014年11月に制定された「空家等対策の推進に関する特別措置法」は空室対策の福音になるだろうか。その他の法的な問題点はどんなことがあるのだろうか。再びお住もう課菰田氏に伺う。

「放置されて荒れた状態の物件でも納税実態を見られれば持主の状況を確認出来るのですが、同じ庁舎内にありながら税務課の資料を閲覧することはできません。個人情報保護法に守られているからです。また取壊し等まで進んだ場合、行政代執行ということになりますが、その費用負担の問題もあります。地価は東京あたりと比べ格段に安いのですが最終的にその物件を自治体の持物とすることも想定できません。固定資産税、草取りなど管理の費用の方が膨大だからです。結局、所有者自らにこの空家バンクへ積極的に登録していただくのが最善の方法なのです。」

「子育て世代では一軒家と畑とセットになった物件に移住したいという希望の方も多いです。田舎暮らしの醍醐味・自給自足に憧れるのでしょうか。しかし家の方は何とか権利の移転ができて畑の方は農地法3条に基づく権利移転の制限により農業委員会の許可が必要です。それで都会から来た人が土地をポンと買うことができないのです。結局、『宅地と畑とを一緒に買えないのですか?』と移住に結びつかない。」「それでも武雄市を元気にするには市外からの人の流入が必要ですから空き家バンクの取り組みは続けなければなりません。IT関係者や起業家など、働く場所を選ばない方も武雄に移住されてきてます。大切なのは移住先に仕事の種があることです。一方移住者は武雄市に刺激を与えてくれる。今後こういった方たちがさらに移り住んでくれるよう、取組を続けたいと思います。」

佐賀市「まちの間」 — 学生が DIY でシェアハウス

市街地活性化を目指す 実験住宅「まちの間」

佐賀大学では、大学院都市工学専攻三島伸雄教授を中心として、大学周辺の空家を学生たちがシェアハウスへと改修し、学生たち自らが居住する、というユニークな取り組みをしている。シェアハウスは「まちの間」と称され、まちの人々が集まる「まちなかの居間」という意味を持つ。



佐賀大学三島教授

「まちの間」は学生たちの居住スペースの他に地域の人々が交流できるコミュニティスペースをもち、市街地活性化の役割も期待される。

まちの間の具体的な取り組みについて、三島教授にお話を伺った。

「まちの間」プロジェクトのきっかけ

まちなかににぎわいを持たせたい、人が住みたくなる場所の提案を目指したい、との目的で三島教授をはじめ、建築士、商店街店主、行政職員、市民、大学教授らが集まって「さがまちなか居住研究会」という組織を立ち上げた。当初、研究会では空家対策に取り組むことは想定していなかったが、研究会が活動する中で、空家問題が深刻化している現状を知り、「空家問題を何とかすべきではないか?」と空家対策に取り組む気運に向かっていった。空家活用の計画を進めていく中で「改修した空家に学生を住まわせたらどうか?」との声があがり、そこから着想を得て、現在の「まちの間」プロジェクトの構想が具体的に形づくられていった。

「まちの間1号」の取組み— 改修費用 1,000 万円がほぼ0円に

研究会が改修アドバイザーとなり「まちの間1号」プロジェクトが始動した。

空家に求める条件として①学

生が3人で住めること(1人だとさみしい、2人だと喧嘩したときに困る、3人ならうまくやっていける)、②居住に必要な水回りが整っていること、③コミュニティスペースとして活用できる土間があること、の3つを挙げ物件を探していたところ、条件に合う物件が見つかった。三島教授が借主となり、改修費用は借主持ち、原状回復はしない、との条件を付け、直接大家と賃貸借契約を結んだ。

改修工事はそれほど必要のない物件と見込んでいたが、ふたを開けてびっくり。梁(はり)が折れていたり、水回りは使い物にならなかったり、物件はボロボロ…。まともに改修工事をすれば1,000万円は下らないことが判明した。いかに改修費用を抑えるか?

苦肉の策で考えついたのは、改修作業に学生を活用すること。とはいっても、三島教授(当時准教授)ならびに当時共同で研究室を運営していた田口陽子准教授(当時助教)は、一級建築士であるが、施工の資格も技術も持っていない。学生はもちろん、言うまでもない。そんな



「まちの間1号」のコミュニティスペース



「まちの間1号」佐賀大学附属小学校との交流

中、プロジェクトの趣旨に賛同した地元工務店が技術協力を申し出てくれ、工務店と学生が卒業研究の一環としてインターンシップ契約を結び、マイスターら専門家の指導のもと、学生たちは改修作業に取り組むこととなった。工務店による技術協力の他に、地元企業などから、改修に必要な木材、釘、配電盤などありとあらゆる資材を、安価で或いはタダで提供してもらうことになり、どうにかこうにか「まちの間1号」の完成にこぎつけた。

学生たちは、現場で貴重な経験ができること、大学の授業の一環として単位を取得できるということもあって、楽しみながら作業を行った。改修作業の途中で、地元の子どもたちが「お兄ちゃんたち何しているの?」と学生らの取組みに興味を示し、作業を手伝ってくれたり、プロジェクトを聞きつけた小学校の先生が取組みについて子どもたちに紹介してほしい、との依頼を受けたり、地域の人たちが差し入れをしてくれるなど、完成前から地域との交流の機会が得られたという。



「まちの間1号」の個室



「まちの間2号」でのもちつき



「まちの間2号」外観

「まちの間3号」の取組み— 人とお金が循環するしくみへ

「まちの間1、2号」では、三島教授が借主となり、修繕費は借主が負担していたが、本来修繕費は貸主負担ではないかという反省から、「まちの間3号」では、まちづくりと地域の活性化を目的に活動する「NPO法人まちづくり機構ユマニテさが」が物件の借主となり、また、改修費用は大家持ち、の条件で賃貸借契約を締結した。

3号での新たな取組みとして1階に店子を入れた。大家にとっては安定的な家賃収入を約束し、日中留守にする学生たちにとっては侵入者対策の防犯的な意味を持つ。つまり二重の安心を意味するものとなった。入居者を安定的に確保するために学生が退去する際に、次に住む学生を見つけたら敷金相当額を返還するという工夫をし、人とお金が循環するしくみを構築した。また不動産会社が設計し、外見も普通の家からデザイナーズハウスのようにリノベーションでき、物件の価値を上げた。

「まちの間3号」では三島先生個人のリスクを減らし「NPO法人まちづくり機構ユマニテさが」が入ったこと、大家にとっても採算にのれる仕組みを作ったことから大きく展開できる目処がたったといえる。

「まちの間2号」の取組み— 女子学生も住みたいという要望!

「まちの間1号」は男子学生用のシェアハウスであったが、女子学生らから「私たちも住みたい!」という熱い要望があり、「まちの間2号」は女子学生用として彼女たちが改修を行い完成させた。2号は不動産物件で想定外の物件の傷みがなかったため、比較的スムーズに改修作業が進み、完成に至った。完成後は1階のコミュニティスペースを利用したクリスマスイベントや餅つきイベントなどを開催するなどし、地域の活性化の場としても一役買っている。



「まちの間2号」風呂場づくり



「まちの間3号」外観

WIN – WIN の関係づくり

「まちの間1号」から「まちの間3号」までの取組みの甲斐あって、佐賀市から、改修費用と家賃に関する補助をもらえることになり、さらに、文部科学省の「知(地)の拠点整備事業」*2に採択され、これまでの学部レベルから大学全体で取組むプロジェクトとなった。

大学、行政、NPOらのバックアップのしくみができたことで、より信頼感と安心感のあるスキームができあがった。学生にとっては、現場での貴重な経験ができ、単位の取得につながり、家賃が安く済む。大家にとっては、空家を放置しておくリスクがなくなり物件の価値が上がり、安定的な収益が得られる。大学にとっては教育的目的を果たせ、地域は若い学生がまちなかで活動することでまちの活性化が図れる。まちづくりを目的とするNPOはまさにその目的を果たせる。一石二鳥どころかプロジェクトに関わる人や市民、皆がWIN-WINになるしくみができつつあるといえる。簡単ではないが、「まちの間100号!」をスローガンに今後も活動を続けてビジネスモデルとして確立していけたら、と三島教授は話す。

空家×シェアハウスの壁

現在、「シェアハウス」は建築基準法上の定義がなく、建物種別が明確ではないため、自治体によって解釈が異なる。そのため、構造基準、防火、採光などの基準が厳

格に適用され建替えが必要と判断されると、空家をシェアハウスとして活用することが難しくなると、三島教授は危惧する。

「まちの間」プロジェクトのようなみんながWIN-WINになる空家活用の後押しとなるような法整備が強く望まれる。

「NPO 法人まちづくり機構 ユマニテさが」の思い

「ユマニテさが」は「まちの間」プロジェクトでは物件情報を提供し、賃貸借契約の借主となり大学側の負担を減らし、土間でのイベントなどを企画しているNPO法人だ。そもそも2005年タウンマネージメント機関として空家店舗対策、イベント市民連携事業等に取組むことを目的とし創設され、2009年にNPO法人化した。

佐賀市に来る・住む・参画する人を増やすことを目的に地域住民、企業、市民、活動団体など様々な人々が集うイベント(ビアパーティ、街なかバル、Bookマルシェ佐賀)を開催し、空家情報の集約、学生のまちなか居住促進を行い、人と人をつなぐことでまちづくりの輪を広げている。「ユマニテさが」の常務理事伊豆哲也さんは、まちの間はまちのリビングのような存在となっており、3号を成功事例とし、シェアハウスを展開したい。自分が子供の頃はもっとたくさんの人がいてまちが賑わっていた。賑わいを取り戻したまちを、今の子にも知ってほしい、と思いを語った。



「ユマニテさが」常務理事伊豆さん

*2 「知(地)の拠点事業」(大学COC事業)は、大学等が自治体を中心に地域社会と連携し、全学的に地域を志向した教育・研究・社会貢献を進める大学等を支援することで、課題解決に資する様々な人材や情報・技術が集まる、地域コミュニティの中核的存在としての大学の機能強化を図ることを目的としている。

「ふるさとの会」 —

ホームレスの住宅として広く活用

「ふるさとの会」は1990年、ホームレスの食事炊き出しボランティアからスタートした。台東区山谷で日雇い労働者を続けてきたが、失業し介護が必要になった男性。夫に死なれ子供達とも疎遠になり公園で寝泊まりを続けた女性。さまざまな事情で生活に困窮する人達を、ふるさとの会は支援してきた。こんな大変なことは商売になるのだろうか。「試行錯誤の中で我々はノウハウを蓄積してきました。」と理事の滝脇憲さんは話す。



ふるさとの会ではこのようなアパートや軒家をまるごと借り上げて家主に支払う家賃を保証し改修した建物でホームレスを受け入れている。

ふるさとの会は、空家になっていた賃貸用アパートや簡易旅館を丸ごと借り上げたりして、東京で身寄りがなく生きる高齢者や障害者が共同生活できるよう改装し居住の世話をしている。台東区・墨田区・新宿区などに23軒あり、部屋の合計数は446室だ。入居者の各部屋は3畳ほど。台所・トイレ・大浴場は共同で使用し食事もみんなで食べ片付け掃除もする。「人間はひとりでは生きられないのです。特に一人暮らしの高齢者が認知症などの障害を抱えると、いつかは生活が難しくなる。そして人生の最期の日々誰しも不安です。でもここにはお互いを助け合える信頼関係があって『一緒にいるよ』と看取ってくれる仲間がいる。」

「これからはアパートなど集合住宅を管理することの根本的な意味が変わっていくと思います。管理する大家さんも高齢者、不動産屋も高齢者、入居者も高齢者という建物が増えています。トラブルに迅速に対応できなくなっているのです。従来、アパート管理は電球が切れたら交換するだとか共用部分の補修をどうするだとかモノのことが

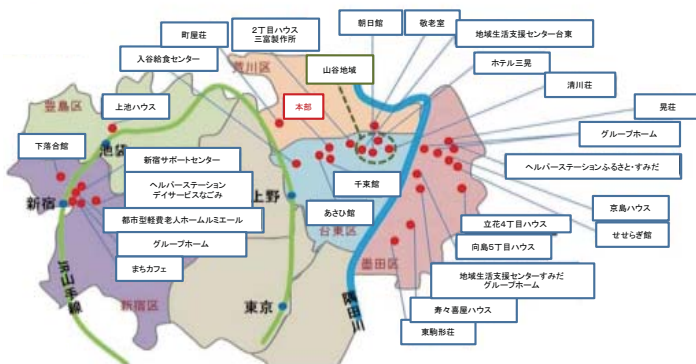
中心でしたが、今後は人間関係のケアが必要になってきます。」現在、東京のアパートは空室率が平均16%である。つまり10部屋あれば1～2室は空いている現状で『高齢者の独居はお断り』などと限定していたら、満室経営どころか大家は予想外の赤字経営に陥ってしまうであろう。

当初の運営資金は市民債権を集めてスタートしたという。建物まるごと一つふるさとの会で借り上げ、例えば月々の家賃を大家に約束する。

不動産の世界では孤独死が発生したら事故物件と呼ばれる。しかし人間は100%死ぬのである。自室で死ぬことがどうして事故なのだろう。孤独な暮らしの末に死亡し何日も経って発見されるから臭いやシミがついて事故物件となるのだ。

いま日本国内で特養ホームに入居できずに待っている老人の数は52万人を超えた。全世代でひとり暮らしの割合は増加するばかりだ。ふるさとの会が進める共同生活へのいざないは、今後の超高齢社会日本をどう生き抜き美しく死ぬかへの重要なヒントになっていると思う。

ふるさとの会 事業所一覧



ふるさとの会 施設一覧

更新日：2014年10月17日

施設名	地区	形態	運営	定住者数	サービス	施設種別	提供サービス	利用可能期間	備考
中野	中野区	集合住宅	NPO	10	調理・洗濯・掃除	2階	24時間	2014年10月17日	2014年10月17日
山手	山手区	集合住宅	NPO	10	調理・洗濯・掃除	2階	24時間	2014年10月17日	2014年10月17日
立花	立花区	集合住宅	NPO	10	調理・洗濯・掃除	2階	24時間	2014年10月17日	2014年10月17日
向島	向島区	集合住宅	NPO	10	調理・洗濯・掃除	2階	24時間	2014年10月17日	2014年10月17日
向島5丁目	向島区	集合住宅	NPO	10	調理・洗濯・掃除	2階	24時間	2014年10月17日	2014年10月17日
向島5丁目	向島区	集合住宅	NPO	10	調理・洗濯・掃除	2階	24時間	2014年10月17日	2014年10月17日
向島5丁目	向島区	集合住宅	NPO	10	調理・洗濯・掃除	2階	24時間	2014年10月17日	2014年10月17日
向島5丁目	向島区	集合住宅	NPO	10	調理・洗濯・掃除	2階	24時間	2014年10月17日	2014年10月17日
向島5丁目	向島区	集合住宅	NPO	10	調理・洗濯・掃除	2階	24時間	2014年10月17日	2014年10月17日
向島5丁目	向島区	集合住宅	NPO	10	調理・洗濯・掃除	2階	24時間	2014年10月17日	2014年10月17日

上記は台東区のもの この他に墨田区10棟、荒川区1棟、新宿区4棟、豊島区1棟で、身寄りのない高齢者・障害者・要介護者などの入居を受け付けている。

行政書士を中心とした 「一般社団法人街活プランナーズ」 — 品川区の空家対策への提案

「一般社団法人街活プランナーズ」は行政書士を中心に、税理士、司法書士、町会メンバーなどの協力を得ながら街の活性化を図る品川区の団体である。条例を制定しただけでは空家対策は不十分だと、空



「社会貢献活動しながわ」でのPR活動

家の未然防止と活用に地域の団体を活用できると提言している。例えば空家の未然防止として次の3点の提言を品川区に行っている。

①空家発生を未然に防ぐための情報入手

町内会、事業者（郵便局・新聞販売店・ガスや電気事業者など）と協定を結び、空家となりそうな家の情報を提供してもらおう。町内会は会費の徴収、回覧の縦覧などで各戸とつながっており、居住者不在の情報を容易に取得可能だ。地域内で空家が発生すると、治安悪化や地価の下落等の影響を受け、町内会側にも早期発見のメリットがある。事業者は配達時や検針の際に情報を把握することが可能で、空家情報を早期に把握することができる。

②総合窓口の設置

空家問題に関する総合窓口を設置して、所有者や近隣住民からの相談、助言、利活用等の情報提供を行う。「どこに相談すれば良いか分からない」「相談しても、たらい回しにされる」といった相談者の不安や不満を解消し、空家の発生抑制や適正管理をサポートする。

③空家の見守り

町内会、事業者等から空家の状況を把握し、情報提供してもらうことで見守りを行う。町会では、高齢者見守り、防犯パトロールや防災訓練と同時に空家の経過観察を行い、この活動を通して住民が地域に溶け込むきっかけとなる。

地域団体、NPO法人等が空家所有者と契約して、定期的に巡回し、空家の定期的な換気・清掃、敷地内の草刈り・庭木の手入れ等をコミュニティ事業として行うことも可能である。

結局人と人のつながり

「佐賀県武雄市お住もう課」は行政代執行の費用として弁償を受けられない場合、土地を収受するのはかえって負担が増える、そもそも危険家屋であっても家と家の間隔が離れているため、あまり問題にならないという。そのため、危険家屋の問題よりも定住者を増やすため、武雄市図書館などで地域の魅力を上げて県外から定住者を募り空家バンクを成功させようとしている。

佐賀大学のまちなか学生シェアハウス「まちの間」は大学の学部単体での取組みによる負担が大きく、改修費用を借主が負担していたという問題を「まちの間1, 2号」を経て明確に認識できたため、「まちの間3号」で大家が改修費用を負担しても良いと思えるスキームを作り、改修費用を大家負担にできた。失敗を活かし、まちの資産の有効活用と活性化につなげた事例である。

法律的な問題も多々話題に上った。農地法の規定により農業委員会の許可がとれないために移住してきたばかりの人が宅地と畑を一緒に買えない農地法の問題、シェアハウスの定義がないという建築基準法の問題など折角空家を資産に変えようとしているのに法のグレーゾーンで堂々と適法だと言えない状態を法の専門家として解決できないか考える。

「一般社団法人街活プランナーズ」はまだ品川区への提言にとどまるが、条例を上手く活用するために行政書士等士業や地域団体が協力している。空家を資産にする一つの試みではないだろうか。

「NPO法人自立支援センターふるさと会」は単なる空家対策ではなく、心のケアに重点を置いている。最初は騒音でトラブルとなっていた利用者同士の問題が、利用者同士のミーティングを通じて、相手の立場を理解し、今度は物音がしないと逆に心配するようになったという。

法律は厳格だが、心あつての法律である。法律家として如何に人によりそっていくか、根本がぶれない存在でありたい。

行政書士フェスタ 2014

『～日本の未来を問う／“福島の元気”大集合！～』

2014年12月5日（金）午前11時から午後7時、有楽町駅前広場にて東京都行政書士会主催の「行政書士フェスタ2014」が開催されました。会場には特設ステージが設けられ、チームキビタンとユキマサくんのコラボシーンが見られたり、フラガールのショーでは寒空の下、肌を露わに踊って下さるフラガールの姿に圧倒されたり、「福が来た！ふくしま隊」の歌と踊りで高揚したりと盛り沢山でした。また今年は「野菜ソムリエ・チームふくしま。」の協力も得て、農家の方の心がこもった福島県産有機野菜の試食や新鮮野菜青空市が大人気でした。日が暮れてイルミネーションが瞬き出した会場では「福島に置いてきたもの」トーク＆ライブで熱唱するミュージシャン渡辺俊美氏の熱いメッセージに思わず涙がこぼれました。



会場では“福島の元気”を6枚のパネル展示でご紹介しました。

それぞれの場所はP37の地図で表示してあります。(各番号が地図内の番号に対応)

1. 「PEP Kids Koriyama」

郡山市にある面積1,900㎡の屋内遊戯施設。10万個のボールプール、トランポリンのように空気の反発力を利用して遊ぶエアトラック、パズルやままごと、壁のクライミングなどの遊び施設のみならず、生後6ヶ月から小学校6年生まで運動能力と社会性の向上、付き添いの保護者の情報交換の場としても機能しています。

2. 「ホテル華の湯」

磐梯熱海温泉にある老舗旅館。震災直後は原発技術者の前線基地となりました。人気のビュッフェは健康な食に徹底したこだわりを持ちます。フェスタステージでのクイズ大会景品はホテル華の湯宿泊券（特賞）、名物「華カレー」が供されました。

3. 「農産物直売所ベレッシュ」

郡山市にある地元野菜の販売所。売られている野菜は毎日放射能分析センターで計測してから広大な店頭並

びます。

4. 「道の駅あいづ 湯川・会津坂下」

“会津のへそ”と呼ばれる湯川村にあります。人の駅・川の駅・道の駅の3つの機能を持ちます。災害時には防災ステーションにもなりイベント開催地としても人が集まれる広大な敷地と駐車場を持ちます。

5. 「会津電力株式会社」

喜多方市で220年続く造り酒屋「大和川」社長がスタートさせた、あいづ地域を原発にも化石燃料にも頼らない地域にする電力会社です。まず大規模な太陽光発電所を作り、力強い活動を進めています。

6. 「福島再生エネルギー研究所」

震災後、郡山市に産総研の部門として開設されました。太陽、風力、地熱、水力、バイオマス等の再生可能エネルギーを研究し提案しています。

特設ステージで強いメッセージを残してくださった福島の方たちをご紹介します。インタビュアーは野菜ソムリエの伊藤友子さんが務めました。

7. かーちゃんのカプロジェクト 渡邊とみ子さん、高橋トク子さんと、かーちゃんのカ飯館応援隊 田中洋子さん

故郷の飯館村から避難生活を余儀なくされた渡邊とみ子さんら“かーちゃん”たちがプロジェクトを組んで、あぶくま地区に茶屋を出しています。そこでは伝統のレシピを生かしたメニューを食べたり、“までいに”（丁寧に心をこめて）作られた加工品食材を購入できます。一番人気のキムチを作る高橋トク子さんも23歳でお嫁に来たときは典型的な農家の嫁でしたが、飯館村の企画「若妻の翼プロジェクト」で訪ねた韓国から帰国後、“60歳過ぎた女性では初めて”農協の融資を200万円受けてキムチ加工場を起業しました。「あの時、借金を返すという目的ができたからかえって頑張ることができたの」「今度も震災と原発事故でまたマイナスから出発だけど、大丈夫みんな頑張れるのよ」というトク子さん。とみさんトク子さんたち“かーちゃん”に共通するのは、すべて失いそれぞれかマイナスになって、しかし愛情いっぱいの“食”という宝をひっさげて果敢に立ち上がっていく逞しい姿です。神奈川県大磯市のかーちゃんのカ飯館応援隊田中洋子さんは「かープロ」の加工食品を大磯の仲間共同購入することでかープロを応援しています。逞しく生きるかーちゃんから「手渡しで」愛情いっぱいの食品が届けられることで、人々の繋がりはいくらも長く続いていきます。



8. ふくしま子ども支援センター 中鉢博之さん

被災した家庭はそれぞれ違った問題を抱えています。仮設住宅は狭くて音も立てられない、家族が県外の離れた場所で住むのを長期間余儀なくされている、放射能の恐怖で避難した人としなかった人の中にある軋轢。ふくしま子ども支援センターはそんな中でも子どもたちが健やかに育つよう15人のスタッフがサポートを行っています。こころのケア、身体のケア、保育・教育・保健・医療、多岐に亘ります。避難先にある支援団体とも連携しながら、ふるさとへ戻ってくる母子のケアもします。「ままカフェ」福島県内4箇所の設置も取り組みのひとつです。まずはままカフェでお母さんたちに悩みや求めていることを話してもらい元気になっていただきます。子どもも大人も、自分をわかってくれる人・友達を求めているのです。集い交流することによってわかりあい、人生の多様な選択の道を切り開くことができるのです。



9. 小高ワーカーズベース 和田智之さん

原発事故により全域が避難区域に指定された南相馬市小高地区を拠点に活動しています。避難指示解除の目標が2016年4月に設定されたにもかかわらず、住民のうち帰還意思を示しているのは3割に満たない状況です。そんな小高地区は「人の暮らし」を取り戻すための基盤整備が必要です。小高ワーカーズベースは避難区域初のシェアオフィスとして小高地区で事業を本格的にスタートする方の応援をしています。「ゼロの街に人の暮らしを取り戻すという日本一難しい問題にチャレンジしてくれる“ヨソ者”“ワカ者”“バカ者”のお越しを待っています。」

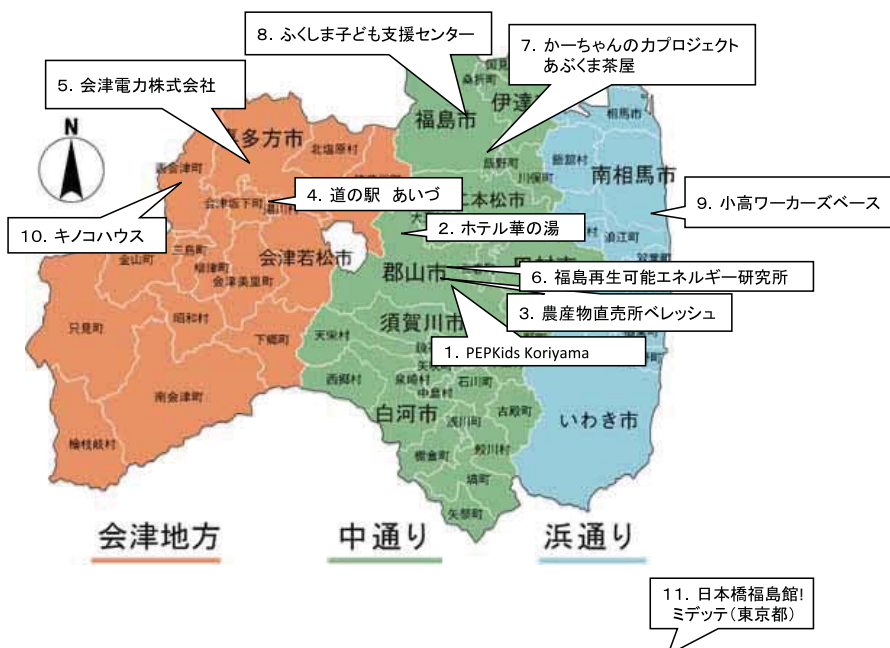


10. キノコハウス 佐藤昭子さん

東京生まれで埼玉の中学校で美術教員だった昭子さんは佐藤時男さんと出会い結婚、安定していた暮らしを手放し夫の故郷西会津町に移住したのは2000年のことでした。西会津町は福島第一原発から123km離れた新潟県との県境にあり山林が9割を占める人口7300人の極限集落です。「一度めのすっからかんはこの時退職金を全部投じてシイタケハウスを2棟建てたとき。徐々に事業は軌道に乗ってようやく年間売上6000万円になったところで二度目のすっからかんが来たの。地震・原発事故・しいたけ菌床メーカーとの裁判でした。」放射能が検出されたシイタケ栽培は今は断念しています。これだけの理不尽なアクシデントが重なっても昭子さんの明るさは全く衰えずむしろパワーを増しているのには感嘆します。「この地域を元気にしたいのです。自宅を改造し縁側カフェをオープンしました。玄米・山菜・添加物を使わない食事、いずれ民宿にします。裏山をアスレチック場にしてツリーハウスを作る案もある。この西会津町に、1億円を売り上げる企業を10社誘致したいのです。」



今回ご紹介した“福島の元気”のみなさんは福島県内各所で活動されています。





行政書士フェスタ 2014 会場では「シールを貼ってアンケートにお答え下さい」という企画も実施しました。寒空の下、有楽町駅前で人々はパネルの前で足を止めてしばらく考えては一枚一枚シールを貼っていました。

11. 日本橋福島館MIDETTE 加藤泰広さん

ミデッテ (MIDETTE) は方言で“見てね来てみてね”というお誘いのことばです。JR新日本橋駅のすぐ上でアクセス抜群、福島の観光情報や特産品を紹介しています。福島県の食べものは本当に美味しい。桃をはじめとした果物、わっぱ飯、あんぼ柿、ラーメン、等々。ミデッテでとにかく見ていただきたいのは日本酒です。日本酒大好きな方を必ず呻らせる品質と種類の豊富さが自慢です。“3種の利き酒を試していただいて500円”などもイートインコーナーで行っています。どうぞ気軽に日本橋にいらしてください。



インタビューを務めた伊藤友子さんの感想

全ての方からエネルギーをいただきました。こうして壇上に座っていらっしやると皆さんニコニコ何事も無かったかのような佇みなのですが、お話を伺うと凄まじい体験をされているのです。一晩で何もかも奪い去っていった津波、ご家族や親戚・友人を失ってしまった。あまりにも沢山の死が身近に一気に押し寄せた。その後の原発事故が追い打ちをかけて残された人生も奪われた。ゼロ、いえマイナスからのスタートを強いられた方たちです。東京でのほんんと暮らす私たちには想像もつかないような生きるパワーを宿してしまった。ちょっとぞくっとするようなオーラが、皆さんにありました。そこから学ぶものの多さを実感しました。これから日本は経済的にもシュリンクし高齢化が進み様々な問題が噴出するかも知れない。そんな時代を生き抜くヒントは、この“福島の元気”にあると思っています。

インタビュー

森の長城でいのちを守ろう 世界に4,000万本の木を植えた男、宮脇昭

取材：広報部 森山潤 森紋子 武田敬子 新居崎邦明

記事：新居崎邦明

協力：瓦礫を活かす森の長城プロジェクト

世界を震撼させた東日本大震災

2011年（平成23年）3月11日14時46分18秒（日本時間）、宮城県牡鹿半島の東南東沖130キロメートル、仙台市の東方沖70キロメートルの太平洋の海底を震源とする東北地方太平洋沖地震が発生した。この地震により、場所によっては波高10メートル以上、最大遡上高40.1メートルにも上る巨大な津波が発生し、東北地方と関東地方の太平洋沿岸部に壊滅的な被害が発生した。日本政府はこの地震による震災の名称を「東日本大震災」とした。

波高10メートル以上にもよる巨大津波は沿岸にあった原子力発電所をも破壊し、放射性物質の飛散が世界を震撼させた。確かに日本周辺における観測史上最大の地震ではあった。しかし人間の知恵で、被害を最小限に防ぐことはできなかったのだろうか。

この問いに答えて、横浜国立大学名誉教授で植物生態学者・宮脇昭先生は、日本列島の海岸線を「いのちの森」でつなぐ「森の長城」が日本を救うという大胆な提案をしている。

広報部では、2015年1月10日にこの宮脇先生にお会いして、「森の長城」についてお聞きした。先生は、86歳というが、微塵もお歳を感じさせない元気はつらつとした話しぶりであった。



宮脇先生と広報部員

潜在自然植生理論とは

●先生のご出身はどちらですか。

私は岡山の農家の6人兄弟の4男として生まれました。生家は、海拔450メートルの吉備高原にある人口わずか120人ほどの小さな集落で、決して豊かとは言えない土地柄でした。

●先生は、広島文理科大学生物学科を卒業されていますが、卒論は「雑草」のことだと伺っていますが。

はい、雑草です。雑草という植物はないのですが、人間の勝手な都合からそう呼ばれている植物があるのも事実です。そんな雑草のことを知ろうとしたのは、実は私は幼い頃から身体が弱かったせいもあって自宅の2階の窓から、ぼーっと外を眺めていることが多かったんです。そんな折りに、田んぼの雑草を取る近くの農家の人々の姿を見ていました。田んぼの年3回の雑草取りはとてもきつい仕事です。雑草取りをしないで、米づくりができたならどんなにいいだろうな、なんて考えていたことを覚えています。そんなことが雑草をテーマに選んだことに影響しているかも知れません。

卒論に雑草生態学を選ぶとき、指導教授の堀川芳雄先生にそう話したら、「おお、雑草か。それは大事だぞ。理学と農学の接点で人はあまりやっていない。ただ宮脇、雑草

生態学なんかやったら一生日の目を見ないし、たぶん誰にも相手にされない。それでも君が生涯をかける気ならやりなさい」と言われました。

実際、先生のこの言葉は間違っていないでした。雑草のことを研究しても、世間はもちろん学会の誰からも相手にされません。でも、雑草の生態を知るための徹底したフィールドワークが私の今を創ったと思っています。

●でも、雑草のことを研究した論文が元でドイツに留学することになったのでしょうか。

はい、私がある植物雑誌に投稿したドイツ語論文がドイツ国立植生園研究所所長のラインホルト・チュクセン教授の目に留まり、ドイツ政府に招かれることになりました。1958年のことです。当時、羽田からドイツのプレーメンまで56時間かかりました。そして、そこからチュクセン教授の待つ田舎町シュトルツェナウまで車で4時間程かけて行きました。

●チュクセン教授はどんな方でしたか。

チュクセン教授は、紳士的な振る舞いを崩さない背筋ののびた、いかにもゲルマンの古武士という感じの威厳ある方というのが私の第一印象でした。

着いた次の日からリューネブルグハイデというハノーファーとハンブルグの間にある四千年このかたゲルマンが

岩塩をとって森が破壊されて荒野になっているところで、朝から晩まで植物を調べたり土を掘るばかり。思い余って教授に「私はもっと科学的な研究をしにきました」と言いましたら、こう言われました。「まだお前は本読むな。どうせ誰かが書いたやつを写しかもしれない。お前はまだ人の話を聞くな。誰かが話したことのまた聞きかもしれないぞ。見ろ、この大地を。地球上に生命が誕生して39億年、巨大な太陽のエネルギーのもとに、人間活動によるプラスやマイナスの影響も加わった、ドイツ科学研究財団が何千万マルクの科学研究費をくれてもできない本物の命のドラマが展開しているのではないかと。そして、教授が続けて言った言葉に私は打ちのめされました。「お前はまず現場に出て、自分の身体を測定器にし、自然がやっている実験結果を目で見、匂いを嗅ぎ、なめて、触って調べろ」

この言葉は私の生き方を決めたとと言っても良いと思います。徹底した現場第一主義。見えるものだけではなく、見えないものを見ようと努力することをチュクセン教授から学びました。

●先生の潜在自然植生理論もチュクセン教授の教えからできたものですか。

そうです。現在、私たちが接する植生のほとんどは伐採・植林・放牧・汚染などによる人間の干渉を受けて形成されています。潜在自然植生とは、一切の人間の干渉を停止したと仮定したときの現在の土地本来の自然植生のことです。これはチュクセン教授が提唱し、教授のフィールドワークによって確認された理論です。この理論を、実際に日本に当てはめた場合、どうなのか。この考え方は日本ではなかなか理解されませんでした。

●先生は日本に戻ってからどんな活動をされたのですか。

1960年10月に日本に戻ったのですが、道すがら日本に帰って何を頼りに潜在自然植生を調べれば良いのか、迷いました。その時、閃いたのが故郷の風景、鎮守の森のことだったんです。鎮守の森こそが日本古来の森ではないか。これを調べれば日本の潜在自然植生を知る手がかりになるのでないかと思いました。帰ってからは、日本中の植生の調査が主な活動でした。奄美大島、沖永良部島、徳之島の調査を論文にしたことをきっかけに、注目されるようになりました。その後も各地の調査を続けるうちにだんだんと私の主張も理解されるようになり、折しも、国も企業なども公害問題対策を模索していて、講演を依頼されることも多くなりましたが、森づくりを公害対策に結びつける企業はありませんでした。ところが、71年に新日鐵大分製鉄所から工場の周囲に森を造りたいという申出があり、まず、製鉄所の近くにある宇佐神宮の植生を調査し、そこにあった木のドングリを貰い受け、試行錯誤の結果、ビニールのポットを使った苗づくりに成功し、これを育てて「混植・密植」して植樹地に植える、今は「宮脇方式」と呼ばれる植樹方法を考えました。日本で初めての潜在自然植生理論に基づく森づくりが行われました。

●その後、いろいろな企業で植樹が行われますね。

九州の八幡製鉄所、東京電力などの電力会社や本田技研、東レ、三井不動産、そしてイオングループなどが次々と工

場や団地、ショッピングセンターの周りに潜在自然植生理論に基づく森づくりが行われるようになりました。そして、それらの森はすでに大きく育っています。

私はこの潜在自然植生という考え方に従って、その土地本来の森林に近い樹種を組み合わせた木々を植える活動を、40年以上にわたって行ってきました。国内1,400カ所、中国など海外も含めれば1,700カ所もの地域で、計4,000万本もの木を植えたことになります。

日本は国土の70%が森林で自然が豊かな国だと思われています。しかし、長年にわたって現場で調べてきた結果、日本人の92.8%が定住している常緑広葉樹林域では、本来の潜在自然植生域がわずか0.06%しか残っていませんでした。

日本の多くの地域で、本来の森林は、シイ、タブ、カシ類といった常緑広葉樹を主とした照葉樹林が中心でした。これらは、深根性、直根性といった特徴があり、自然災害でも倒れにくい。一方、現在の多くの森林は、土地本来の木々ではありません。たとえばスギやマツは育ちやすいのですが、人間の管理が必要ですし、自然災害に対する耐性がそれほど強くないことが多いのです。私は災害から命を守り、エコロジカルかつ生物を育む基盤として、潜在自然植生に基づいた森林を先見性のある企業や行政、市民とともに造っています。

その地域にどんな自然植生が育つ潜在能力があるのか知るためには、「現場、現場、現場」です。机の前で自然を知ることはできません。

神社などにある木々は、古来より人間が手を入れることを禁じられてきました。その結果残された「鎮守の森」が、潜在自然植生を調べる有力な手がかりとなります。「鎮守の森」に残されたシイ、



原生林が残る京都府下賀茂神社の「糺ノ森」

タブ、カシなどの木々を調べ、潜在自然植生の主木群を決める。主木群を中心に、主木を支える30～50種類の木々を混植・密植するのが、自然のシステムに沿った私の植樹活動です。

東日本大震災の被災から

●先生は、阪神・淡路大震災のときは、ボルネオにいらしたとか。

そうです。1995年1月17日のときは、ボルネオで熱帯雨林再生のための現地調査をしていました。奥地からホテルに戻って震災を知り、その被害の甚大さに心を痛めました。同時に、「土地本来の本物の森は、火事にも地震にも台風にもびくともしない」と私が公言してきたことが厳しく問われる場面が来たと思いました。被災地に入りますと建物はもちろん高速道路も倒壊していましたが、鎮守の森は残っていました。また、土地本来の木が植えられていた

六甲山山麓や住宅街も無事でした。

●東日本大震災のときはどうでしたか。

東日本大震災では、南北300キロメートルに防潮林として植えられていた何十万本ものマツが、津波の被害などで失われてしまいました。

震災の当日は、インドネシアで現地の植生調査をしていました。ホテルのテレビで濁流の中を車や家が流れていくのを見たときは、どこのドラマかと思いました。震災の被害状況を知ってショックを受け、すぐに帰国の手配をしました。4月に入ってから被災地を回り、海岸林の被害状況について調査を行いました。すると、海岸沿いのマツはほとんどが根こそぎ倒れ、内陸まで流されていました。しかし、深根性、直根性のタブノキは、津波の被害があった南三陸町や釜石市でも倒れず残っていました。もちろん、マツ林でも、その土地本来の潜在自然植生の主木群であるタブヤシ、カシ類などが十分混生しているのであれば、防潮林としての働きをしていました。その例として福島県いわき市新舞子浜にある海岸林があげられます。いわき市の太平洋岸に南北7キロ最大幅290メートルの防潮保安林でその広さは89ヘクタールに及びます。江戸時代磐城平藩の殿様、内藤氏が植林したのが始まりと言われていています。この海岸の前縁部はクロマツによる単一林ですが、県道382号線を越えて内陸に入るにつれて広葉樹が混じる多層構造の森となっています。多層構造の森は、海からの潮風、飛砂、高潮を緩和する機能を有していて、7メートルにおよぶ津波を完全に押しとどめることはできませんでしたが、多くの人命と財産を救う奇跡を起こしたのです。この経験もあって、私は、太平洋岸における潜在自然植生による「森の防波堤」を造ることを提案しているのです。津波は低いところを襲うのだから、高い所へ移住すればいいと言う人もいますが、歴史的に見ればメソポタミアもギリシャもエジプトもローマ帝国も、すべて海岸沿いにあったんです。現代でもニューヨークやロンドンも、東京も大阪も海岸沿いにあります。海岸沿いは人間にとって最も住みやすいのです。みんなで高台に上ったとしても、やがて降りてくる人が出てきます。ですから、今の場所で生きることができるよう準備するべきです。

「森の長城」が日本を救う

●先生は、「『森の長城』が日本を救う」というご本を書いていらっしゃいますね。

はい。

●そのまえがきで、このようなことを書いていらっしゃいます。抜粋させていただきます。

「最も大事なものを、それはいのちです。

私たちは、物とエネルギーとあり余る情報のなかで、時代の波に乗り遅れまいとあくせくしています。およそ500万年の人類の歴史のなかで、刹那的ではありながら、私たちの生活は今、物質的には最も恵まれているはずですが、この恵まれた生活をもたらした、もはや頂点に近いほど発展したと思われる科学・技術の恩恵のなかで、人間は地球の王者であると意識するようになってしまいました。そして、

人間が無自覚に、時には意識して傲慢にふるまっていたとき、自然は現代最高の科学・技術で計測し、コンピューターにインプットされたシミュレーションメソッドでつくったあらゆる予測を打ち破り、瞬間的に2万人近い人のいのちを失わせました。

2011年3月11日の東日本大震災でした。

これまで、当然のように、自分がいつまでも生きるという錯覚や幻想にとらわれていた一人ひとりの人間。その人間の集まりである社会、市町村や県や国において、かけがえのないいのちが失われ、人々はあらためてその大切さに気づきはじめています。」

「私たちはかけがえのない自分のいのちを守るために、どこでも誰でも、すぐにできることを足元から始めなければなりません。犠牲になられた方たちの鎮魂の意味を含めて、また生き残った私たちがその無念の思いをただ悲嘆するだけではなしに、あるいは目の前のことだけに小手先の対応をするだけではなしに。」「生物的なかかわりや現象のなかで、いのちの循環という観点からいえば、私たち人類は、地球上に生きている限り、生産・消費・分解・還元というエコシステム、すなわち生態系のなかで、緑の表面積が芝生の30倍もある、生きている土地本来のふるさとの木による、『ふるさとの森』にびら下って生きのびている寄生者、寄生虫の立場で生きつづけるしかない、ということです。

いのちの循環、生態系のシステムのなかで、寄生者の立場である私たち人間は、ともに生かされている他の動物や微生物群が、最低限明日を生きのび、かけがえのない遺伝子を未来につなぐ舞台、褥としての生きている緑、ふるさとの木による『ふるさとの森』をつくっていかねばならないのです。」

●東日本大震災を大きな教訓として、森の防波堤を造ることを提案されていますね。

私は、厳しい時こそ輝かしい未来につながる好機であると思ってきました。前向きに今でもできることをする。好調な時は下がることさえ考えなければいいのです。人間は案外愚かで下がっている時はもう、どこまでも無限に下がるように感じ、新聞などは「もう終わりだ!」と大げさに書く。しかし、本来はそのような時こそチャンスです。このようにして、生命体は40億年もの間、いのちの力を発揮し、発展してきたのです。地球のいのちの歴史のプロセスを見ながら、よい時にはどうするか?悪い時にはどうしたらよいか?そのように考え実行しないといけないと思います。

確かに、今回の大震災で岩手から福島までの海岸線は、地震と津波によって壊滅的な被害を受け、それまであった防波堤もクロマツの防潮林もダメになってしまいました。だからこそ本物の防波堤を建設するチャンスだとも言えるのです。

●先生が太平洋岸に造ろうとしている森の防波堤とはどんなものなのですか。

被災地の海岸付近で生き延びた木々や森を知ることにより、その土地で災害に最も強く長持ちする植生つまり「潜在自然植生」は何であるかを知る手がかりとなります。被

災したクロマツ海岸林では、トベラやマサキといった広葉樹が生き残っており、東北地方の海岸には、タブノキやシロダモといった常緑広葉樹を中心とした森が残されています。海岸に近く、土壌条件の非常に厳しい環境ではクロマツも必要かもしれませんが、単一種ではなく、津波を乗り越えて生きる広葉樹が混生する森こそが、地域に最も適した防潮林だと確信しています。

多様な樹種から構成される森は、世代交代を繰り返しながら存続し、自然の猛威の前に痛むことはあっても、たくましい生命力で萌芽、再生します。単一種植栽と異なり、病虫害にも強く、枝葉が密に茂ることにより防風・防砂機能を有し、そして万が一の津波にも波砕効果により、津波のエネルギーの減衰が期待できます。森のそれぞれの構成種が根を深く張り、それが相互に絡みあうことにより、津波に耐えます。木が残されることで、津波の引き潮時には、財産や命を守る森となります。

●どんな木を植えるのですか。

東北の太平洋岸における潜在自然植生としてあるのは、高木では、タブノキやアラカシ、シラカシ、ウラジロガシ。亜高木では、シロダモ、モチノキ、ヤブツバキ。低木だと、トベラ、マサキ、ヒサカキ、マサキなどですね。これらを混植・密植します。



左上・右上 森の長城の主木となるクスノキ科タブノキ
左 タブノキの花

●先生は、その防波堤造りに震災瓦礫の活用も提案されていますね。

その通りです。震災によって膨大な量の瓦礫が発生し、この処理も問題となっています。この瓦礫こそ、「森の防波堤」造りに際して積極的に使用したい地球資源です。瓦礫には自動車のバッテリーなど有害物質を含むものがありますので、これらの毒素は除外します。そして、倒壊した家屋の木材やレンガ、コンクリートといった多くの瓦礫をある程度の大きさに砕いて土と交ぜることにより、「森の防波堤」の土塁状の植栽地（マウンド）造りに活用します。この土塁を高くすることで、津波への防潮機能が高まります。そのマウンドの上に、高さ50cm程度の、土地本来の常緑広葉樹を中心にポット苗で混植するのです。大きくなる力を持った多種多様な広葉樹（潜在自然植生）は、自然状態と同様、相互に競争しながら森を形成します。小さな苗木を使用するので、小さな子どもたちやお年寄りなど多



森の長城の防潮効果を示す図

数の市民が参加することができ、より復興や防災への意識が高まります。2～3年は草取りが必要ですが、それ以降は自然の成長に任せます。苗木は競争しながら成長し、子どもが成人する20年後には、高さ10メートル以上の豊かな森となります。

この森は、平常時は海岸の保安林として、防風・防砂機能を発揮し、地域の景観形成や多様な生物の住処となります。そうすれば、15～20年後には、多層群落の本物の森が育ちます。その根群は地中深く入りますので、マウンドの瓦礫をしっかりと固定できます。また、瓦礫で土中にすき間ができるため、根が呼吸できるのです。瓦礫を利用した森造りには先例があります。たとえばミュンヘンの都市林では、第2次世界大戦の戦災瓦礫を土中に埋め、土地本来の樹木の森が育っています。横浜の山下公園も関東大震災の復興事業として市内の瓦礫などを大正14年から4年がかりで埋立て、上部を良質な土で覆土して造成が行われました。

「森の防波堤」は15～20年で20メートル以上の高さになり、津波被害の防止に役立ちます。環境保全林や観光資源としても、地域社会に貢献できるでしょう。

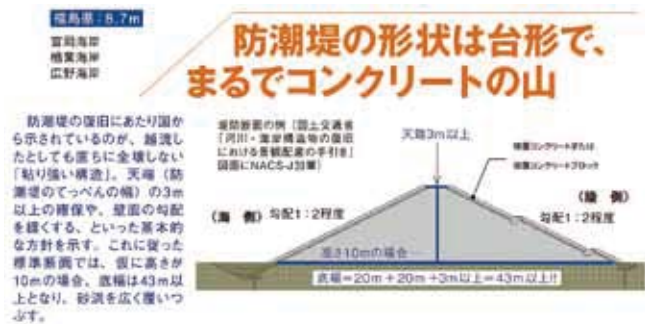
私たちは大震災の多大な犠牲者の鎮魂のためにも、自然と共に生きる知恵で防波堤を造らなければなりません。愛する人を守るため「いのちを守る森」造りを進めています。

津波被災地で進む巨大防潮堤工事について

●東北の海岸に、最高14.7メートル、総延長約370キロの防潮堤が建設される計画があります。今回計画されている防潮堤の問題になっているのが、その底辺である基部の広さです。台形のような形状になるため、防潮堤の底幅が広いのです。宮城県気仙沼市の小泉地区に計画されている最大高14.7メートルの防潮堤の場合、底幅は90メートル前後となります。

東日本大震災で、東北の沿岸地域が津波による甚大な被害を被ったことから、政府は今後の対応策として、約1兆円をかけ、新たに440の防潮堤を、東北の海岸に建設しようとしています。防潮堤の効果については懐疑的な見方もあり、建設が計画されている地域の住民を二分する論争にもなっています。このことについても宮脇先生はどうお考えでしょうか。コンクリートの防波堤は必要でしょうか。

確かに、岩手県普代村では、3,000人の住民が、高さ15メートルの防波堤のおかげで助かったと聞いています。しかし、釜石市では、当時ギネスブックで世界一巨大と認定され、1,200億円を投じた防波堤を津波が破壊し、その内側にあった防潮堤も波に飲み込まれ、役に立たなかったために、68人の方が亡くなりました。でも、タブノキは流されませんでした。津波の高さは予測不能で、コンクリートでどんなに高い防波堤を造っても、その効果は絶対ではないと思います。また、景観を損ね、砂浜の流失や山や川と海とを分断することで生態系への影響も無視できないと思います。



政府、自治体が計画しているコンクリートの防潮堤図

「瓦礫を活かす森の長城プロジェクト」を設立

●先生は、森の防波堤を建設するために、「瓦礫を活かす森の長城プロジェクト」を設立なさいましたね。

はい、「瓦礫を活かす森の長城プロジェクト」の理事長は元首相の細川護熙さんで、私が副理事長を務めています。「森の長城」とは、約300～400キロの東北の海岸沿いに、「鎮魂の丘」を含む幅50～100メートル、できればそれ以上の「希望の森」を、全国民から募る植樹によって造ろうとするものです。東日本大震災で出た瓦礫を活用して土台を造り、植樹をして、東北の海岸沿いに、300～400キロにもわたって、津波を防ぐ「防波堤」を造ろう、という壮大なプロジェクトです。そして、政府や関係自治体、議員の皆さんに趣



東北海岸 400 キロを「いのちの森」でつなぐ森の長城計画図

旨を理解していただき、事業にご協力をお願いしてきました。でも、自治体の長の中には、海岸法等や防潮堤計画を楯に、耳を貸そうとしない方もいました。それで、海岸法の中に、森の防波堤を造ることを可能にする法改正の提案をしてきましたが、2013年6月11日に「津波、高潮等により海水が堤防を越えて侵入した場合の被害を軽減するため堤防等と一体的に設置された樹林等を海岸保全施設として位置付けることとする。」という「海

岸法の一部を改正する法律」が公布されました。コンクリート製の防波堤を全面的に排除するものではありませんが、コンクリート製の防波堤の内側に土盛りをして、そこに植樹をするというものです。一步前進と言えます。

●宮脇先生のご指導で森の防波堤造りを進めている自治体もあると聞いていますが。

宮城県岩沼市では、津波の力を減衰させる津波除け「千年希望の丘」を整備し、減災に取り組むとともに、後世の人々へ今回の津波被害の大きさや私たちの想いをつなぐために、「千年希望の丘」を含めたエリアをメモリアルパークとする計画を進めています。クロマツの防潮林があった海岸線一帯に、震災により発生した瓦礫を活用して丘を築造して植樹することで、津波の威力を減衰・分散させるとともに、避難場所や生物多様性の拠点として整備し、これを育成・保全していきます。2013年6月9日に「千年希望の丘」創造事業が始まり、高さ約4メートル、大きさ約2千平方メートルの丘を造成し、植樹祭を行いました。そして、約4,500名の参加者によって、3万本を植樹しました。2014年5月31日には、約7,000名の参加者によって、7万本の植樹をしました。さらに、2015年5月30日にも植樹祭に参画し、3万本を植樹する予定です。また、福島県南相馬市でも「緑の保全」施策として「潜在自然植生（在来種）に基づく市民植樹祭の実施」を掲げ、2014年10月6日に「鎮魂の森南相馬市復興市民植樹祭」を行い、約3,000名が参加して、2万本の植樹をしました。そして、2015年3月29日にも植樹祭を実施することになっています。

私は、震災によってできた膨大な瓦礫を見たとき、その量に驚きましたが、これは地球資源だ、資源として使わなければと思いました。各自治体は、この瓦礫をたくさんの焼却炉を造って燃やしています。もったいないことです。燃やせば地球温暖化の原因と言われている二酸化炭素を増やすだけです。土に埋めれば、いずれ分解して木の栄養となります。また、コンクリートなどの破片は、細かくして土に埋めれば、土に酸素を供給して木々の成長を促します。既にかなり燃やしてしまったので、いらなくなった焼却炉は壊しているそうです。資源とお金の無駄だと思います。今からでも遅くない、皆さんの力で次の氷河期が来る9,000年後までいのちと遺伝子を守る森の防波堤を造ってほしいと思います。



2013年6月に行われた宮城県岩沼海岸植樹式

日本人と森

●先生は天皇陛下と皇后陛下の前でご進講されたことがおありになるとか。

はい、2012年7月5日です。ロンドンに行く前でした。宮内庁より天皇皇后両陛下への「ご進講」の要請を受け、私は皇居へと赴きました。両陛下が皇太子、同妃殿下の頃に東宮御所でお会いしたことはありましたが、「ご進講」はこれが初めてのことでした。午後3時から40分間という約束でお話ししました。天皇陛下が鎮守の森に関心を持たれていることを知っていましたので、テーマは、「日本人と鎮守の森—東日本大震災後の防潮堤林について—」にしました。

日本には照葉樹林がいくらか残っていないこと、本物のタブノキを植えると災害からも耐えること、瓦礫の多くは地球資源であること、不可能と言われるような土地にもこれまで木を植えてきたことなどを説明しました。

「明治天皇は明治神宮をつくられた。危機を前向きに、ぜひ、平成の森を、9000年続く森をつくっていただきたい。南北300キロ続く平成の森を」

本当は、私は、こう言おうと思っていました。でも妻に「余計なことは言わないように」ときつく戒められていましたので、言いませんでしたが。

●陛下もそうかも知れませんが、日本人の心には森に対する畏敬の念とかがあるように思いますが。

そうだと思います。メソポタミアもエジプトもローマでも、人間は森林を破壊し、立派な宮殿やピラミッドを造ってきましたが、結局は滅びてしまいました。世界文明の歴史を振り返れば、見境なく木を切り、都市の周りの森林を破壊したとき、その文明は破滅させられ、その周りは砂漠化していきます。日本でもまた、木を切り、森を破壊してきました。とりわけ、稲作が入ってきて、水田をつくり始めたときからは顕著になりました。しかし、私たち日本人は決してすべてを破壊しはしませんでした。一方で生活の基を築くために森を破壊しましたが、その一方では、鎮守の森のように、ふるさとの木によるふるさとの自然の森を再生し、保護してきました。

1997年3月28日にアメリカのボストンのハーバード大学で「エコロジーと神道」という国際シンポジウムが開かれ、招請されました。私はそこで「鎮守の森を世界へ」というテーマで講演をしました。その中で、日本古来の宗教である神道においては、私たちが「八百万（やおよろず）」と言っているように無数の神を持っていること、神道は、日本の自然の森を再生し、守る哲学的な拠り所でもあることなどを話しました。世界から450人もの学者、宗教家が集まりました。日本から80人くらいが参加しました。神道には聖典がなく、生物・無機物を問わないすべてのものの中に靈魂、もしくは霊が宿っているという考え方であること、宗教というよりアニミズムではないかと思っていることも紹介しました。

私たちの祖先は、自然に対して畏敬の念を持っていました。特に、古くて大きな木や深く繁った森に対してはそうでした。彼らは海沿いの高いところや川の源流の近くに神

社をつくり、自然の森を保護し、保存しました。それらの森は、鎮守の森と呼ばれたことなどを話しましたが、参加していた『ジャパン・アズ・ナンバーワン』の著者、社会学者エズラ・ヴォーゲルは、「4000年の歴史を持つ自然と共生した日本の自然宗教が、ごく最近、100年足らずの間に、一部の人によって間違っ利用されたために、鳥居とか、神社とか、鎮守の森と言っただけで拒否反応を起こしている。これは、きわめて不幸なことである。我々は、4000年続いてきた神仏混交の宗教をもう一度見直すべきではないか」と発言しました。

私は、鎮守の森に象徴される「日本人の森を思う心と知恵」をもう一度見直すべきでだと思っています。

ところが、その鎮守の森がどんどんなくなっています。私の住んでいる神奈川県は全国の200分の1の狭い土地ですが、そこには戦前は2,850カ所の鎮守の森があったのです。でも今はたった40カ所くらいしか残っていません。戦前には全国では16万カ所ぐらいあったと思いますが、今はほとんどなくなっています。

ですから、森の防波堤を造ることは、「日本人の森を思う心と知恵」を取り戻すことでもあります。

●かつて神社合祀令に抗して、鎮守の森を守ろうとした博物学者の「南方熊楠」について、先生はどう思いますか。

(注：主に明治時代末期に行われた神社合祀(じんじゃごうし)は、複数の神社の祭神を一つの神社に合祀させるか、もしくは一つの神社の境内社にまとめて遷座させ、その他の神社を廃することによって、神社の数を減らすというもので、神社の数を減らし残った神社に経費を集中させることで一定基準以上の設備・財産を備えさせ、神社の威厳を保たせて、神社の継続的経営を確立させることにあった。この合祀政策に対して、博物学者・民俗学者で粘菌の研究で知られる南方熊楠ら知識人が強い反対を示した。そして、こうした反対運動によって神社合祀は次第に収束して、帝国議会での答弁などを通して、1910年(明治43年)以降には急激な合祀は一応収まった。しかし、時既に遅く、この合祀政策が残した爪跡は大きく、多数の祭礼習俗が消えてしまい、宗教的信仰心に損傷を与える結果となったと言われている。)

南方熊楠先生は、動物的な勘というか、神社の持っている日本人に対する精神的、地域的、歴史的重要性を理解していたのでしょうか。まさに本物と偽物を見分ける力、見えないものを見る力を備えていた人物だと思います。氏神様とも言われた土地の神様は、目には見えないけれど地域社会の要であり、自然と人とを結びつける絆でした。それをなくしてしまうことは、大事な日本人の自然を畏敬する心、祖先を尊ぶ気持を失うことになる、と考えたでしょう。南方先生のような方がもっと増えていけば良いと思います。ドイツを代表する文豪ゲーテは、自然科学者でもありました。当時は、寒暖計など目に見えることが科学的だと思われており、それに対し、見えないことは非科学的であるとされていました。ゲーテは、目に見えるかどうかではなく、事象を総合的全体的に見る、見えないことでも「あるのだ」と考えていました。本物の科学者だったのでしょう。

大事なことは我慢、競争、共存

●先生は今の世の中についてどうお考えですか。

いのちは進化の歴史を辿ってきたのではなく、滅亡の歴史を辿ってきました。人間は今進化の頂点に居るつもりになっていますが、いのちの歴史から見ればほんの一瞬のことです。数ある宇宙の星の中でたったひとつしかない小さな地球という星に、本当の奇跡によって40億年前に原始の生命が水の中で誕生しました。それが、氷河期が来たり隕石が落ちたりと地球環境が大変動が起こったことで進化し、一方で多くの生物が絶滅していきましたが、中には大変動をチャンスにしながら生き延び、4億年前、陸上に這い上がったのです。

その原始の生命の子孫である私たち人類が、森林の減少、温暖化、食料自給率、人口問題等々と今大騒ぎをしていますが、地球の歴史から見れば、そんなに騒ぐことではないのです。

まだヒトが出現していなかった今から3億年前、シダ植物が高温多湿の気候下に太陽光のエネルギーを吸収し、空気中の二酸化炭素を吸収しながら光合成を行い、大森林を作り、その植物の遺骸が土の中で炭化して石炭や石油となりました。それが幸か不幸か、18世紀末頃に石炭や石油を人間が燃やし始めたのです。するとあっという間に、燃焼によって発生したカーボンが、空気中の酸素と結合して二酸化炭素になった。今大騒ぎになっている、大量の二酸化炭素排出の大本です。

単純に考えれば、もう一度木を植えて森を造り、その中に二酸化炭素を閉じ込めればいいのです。実に単純、ただそれだけの話です。つまり明るい未来があるかどうかは、すべて私たち次第なのです。自分の足元の地面に1本の木を植える努力をすれば、明るい未来もある。しかし、今までのように木をどんどん伐採して、地面をコンクリートで固めていけば間違いなく未来はない。実に単純な話です。いつの時代でも、いのちこそが絶対なのです。“いのちの森づくり”です。

危険なのは、何十億年もかけて造られたストック（石炭や石油）を何も考えず大量に消費し続けることに、なんら罪悪感を持たないことです。

少し我慢しながら健全に生きていく方法を考え、ストックをしっかり未来に託す、という発想に転換しなければいけない。現実的にそのストックはあまり残されていません。ストックを造ってくれた森は伐採され、環境破壊は止まらない。場当たりの対症療法だけでは、今後人間を取り囲む環境はどんどん悪化してしまいます。すべての生理的な欲望が満たされている状態は、必ずしも良くありません。いちばん良いのは、最高条件ではなく、最適条件です。ちょっと厳しい、我慢もしなくてはいけない状態が理想的なのです。

最近、自分と価値観が合わない人とは話もしたくないという人が増えているようです。しかし、自然界と同じように、同質の人間ばかりの社会や組織は脆弱です。多種多様な人間が入り交じって、混ざって混ざって混ざり合いながら、我慢し競争し共存する社会や組織こそが、長い目で見ればいちばん理想的なのです。

3本の植樹から森は生まれる

●先生のこれからのお仕事についてお話しください。

阪神・淡路大震災、東日本大震災を例に挙げるまでもなく、日本は世界でもトップクラスの災害国です。地震列島といわれる日本列島では、国土のどこにいても、今晚、あるいは5年先、10年先、30年先に、避けることのできない大地震や、超大型の台風が必ず襲うのです。ですから、私は、日本の各地に本物の木を植えた森、いのちの森を造れと言っているのです。日本語はうまくできていて、木を3本植えれば森になり、5本植えれば森林になる。1億2,000万人の人が3本ずつ植えれば3億6,000万本の木を植えることができるのです。私が植えてきた1,700カ所、4,000万本といっても、日本列島の38万平方キロメートルの中では、点に過ぎません。点を線にさらに帯に、じゅうたんのように日本の国土全体に「本物のふるさとの森」が広がることを、皆さんと共に実現していきたいと思っています。

いのちは続いていきます。40億年続いてきた地球上のいのちの歴史、500万年続いて生き延びてきた人類の歴史を踏まえて、どんな自然災害であっても耐えて、輝かしい未来を築かないといけません。



ドングリから苗を造り、植樹するまで

これから10年、50年、100年、1000年先に必ず再び襲う自然災害に対して、2011年の東日本大震災をもとに、日本人が1000年ぶりに襲ったという大危機にどのように対応し、どのような対策を打ち、私たちのいのちが助かる「森の長城」を良く造ってくれたと後世まで言われるように、木を植えられる人は木を植え、土を運べる人は土を、瓦礫を運べる人は瓦礫を運び、また、植樹現場の活動を支えるお金を寄付するなど、皆さんそれぞれができることを総合した国民運動、国家プロジェクトとして、その成果を世界に発信していただきたいのです。

60年にわたって、国内外でひたすら森づくりだけをやってきた、私の願いです。今すぐどこでもできるところから、今日と明日のためにいのちの木を植えましょう。人間の最長寿命は男性で120歳、女性で130歳くらいだという説もあります。私は今86歳ですから、あと30年は木を植えられるかも知れません。いのちのある限り木を植え続けたいと思います。

●ありがとうございました。

PROFILE

宮脇 昭 (みやわき あきら)



いつまでも現役、86歳で木を植え
つけ、森の長城計画を熱く話す
宮脇先生

1928年(昭和3年)1月29日生

日本国内の他、ポルネオ、タイ、中国、モンゴル、ブラジル・アマゾン、ケニアなど世界中に1,700カ所、4,000万本の木を植え、土地本来の森を造り続けている。

岡山県川上郡成羽町(現・高梁市成羽町)出身の生態学者。理学博士。広島文理科大学生物学科卒業。ドイツ国立植生園研究所で潜在自然植生理論を学び、横浜国立大学教授、国際生態学会会長などを経て、現在、財団法人地球環境戦略研究機関国際生態学センター長。横浜国立大学名誉教授。公益財団法人「瓦礫を活かす森の長城プロジェクト」副理事長/1991年朝日賞、1992年紫綬褒章、2000年勲二等瑞宝章、2006年ブループラネット賞。1970年に毎日出版文化賞を受賞した『植物と人間』など著書多数

参考文献

植物と人間(宮脇昭NHKブックス1970年毎日出版文化賞)/いのちを守る
ドングリの森(宮脇昭集英社新書2005年)/木を植えよ!(宮脇昭新潮
選書2006年)/鎮守の森(宮脇昭新潮文庫2007年)/三本の植樹から森
は生まれる一奇跡の宮脇方式(宮脇昭祥伝社2010年)/列島の海岸線を
「いのちの森」でつなごう!「森の長城」が日本を救う(宮脇昭河出書房新
社2012年)/宮脇昭、果てなき闘い(一志治夫「魂の森を行け3000万
本の木を植えた男の物語」新版2012年)/森の力(宮脇昭講談社現代新
書2013年)/DVD未来を照らすいのちの森(「いのちの森」映像化プロジェ
クト製作アイデアオフィス)

「瓦礫を活かす森の長城プロジェクト」のご紹介

東日本大震災では、南北300キロメートルに防潮林として植えられていた何十万本ものマツが、津波の被害などでほとんどが根こそぎ倒れ、また、コンクリートの防波堤も各所で破壊され、多くのいのちと財産を奪った。確かに日本周辺における観測史上最大の地震であったが、人間の知恵で、被害を最小限にすることはできた。横浜国立大学名誉教授で植物生態学者・宮脇昭先生は言う。そして、日本列島の海岸線を「いのちの森」でつなぐ「森の長城」が日本を救うという大胆な提案をしている。

広報部は、この宮脇昭先生とのインタビューを通じて、その提案が私たち日本人のいのちと国土を守り、後世に伝えていくべき重要な提案であると考え、東京会会員の皆さんに、この提案=「瓦礫を活かす森の長城プロジェクト」をご紹介します、このプロジェクトの応援を呼びかけたいと思う。

「瓦礫を活かす森の長城プロジェクト」は、2012年7月6日一般財団法人として設立、2013年2月1日公益財団法人に認定された。理事長に細川護熙氏(元首相)、副理事長に宮脇昭氏が就任。また、理事には、岡田康彦氏(公益社団法人日本環境教育フォーラム会長)、佐藤可士和氏(アートディレクター)、ロバート・キャンベル氏(東京大学教授)、新川眞氏(事

務局長)が、評議員には、安西祐一郎氏(独立行政法人日本学術振興会理事
長)、今村文彦氏(東北大学災害科学国際研究所副所長)、藤原一繪氏(横
浜国立大学名誉教授)、陽棲行氏(北里大学名誉教授)、山折哲雄氏(宗
教学者)が就任。さらに、顧問として秋元康氏(作詞家)、安藤忠雄氏(建築家)、
江崎玲於奈氏(物理学者)、大室康一氏(三井不動産株式会社顧問)、倉本
聰氏(脚本家)、澁澤寿一氏(NPO法人樹木環境ネットワーク協会理事長)、
千住博氏(画家)、田中恆清氏(神社本庁総長)、坂茂氏(建築家)、冨木
田道臣氏(株式会社エフエム東京代表取締役会長)が就任。また、このプ
ロジェクトの「応援団」には、以下の方々を名を連ねている。安藤忠雄氏、
石川さゆり氏、市川猿之助氏、王貞治氏、クルム伊達公子氏、鈴木京香氏、
瀬戸内寂聴氏、利根川進氏、石井竜也氏。

プロジェクト概要

東日本大震災で被災した青森県から福島県までの沿岸部(350キロ~
400キロ)に、「いのちを守る森の長城」=防波堤を造る計画である。(計
画の詳細はインタビューを参照)

森づくりは長い時間を要する。この活動を応援するには以下の活動があ
る。

●ボランティアに参加する ●イベントに参加する ●企業・団体として協力
する ●森の応援団になる(継続的寄付)年間10,000円の寄付を5年間継
続。財団が主催するイベントや植樹祭のお知らせを優先的にメールで案内。
年間の活動報告送付 ●寄付する(普通寄付)一口1,000円で森の防波堤
に植えるポット苗1株分の支援になる。何口でも可。

今までの主な活動

2013年

5月2日宮城県仙台市荒浜の林野庁主催「みどりのきずな再生プロジェ
クト」(約40名参加、3,500本植樹)/6月9日宮城県岩沼市「千年希望の
丘」創造事業(約4,500名参加、約3万本植樹)/6月30日宮城県岩沼市
の国土交通省主催「岩沼海岸植樹祭」(約700名参加、7千本植樹)/10
月6日福島県南相馬市「鎮魂の森南相馬市復興市民植樹祭」(3,000名参加、
2万本植樹)

2014年

5月31日第2回宮城県岩沼市「千年希望の丘」植樹祭(約7,000名参加、
7万本植樹)

その他にも、財団の指導の下に、各企業、団体による植樹や草抜き、補
植などが行われている。また、財団主催で現地調査、ドングリ採種ツアー、
苗木ポット育苗指導者養成研修会、復興支援イベントなどが数多く行わ
れている。これまでの活動(平成24年設立時から26年10月まで)で
138,000本を植樹し、採種したドングリは、200,000粒、参加したボ
ランティアは、16,515名となっている。

今後の予定

2015年 3月29日福島県南相馬市「鎮魂復興市民植樹祭」(2万本植樹)
5月30日宮城県岩沼市「千年希望の丘」植樹祭(3万本植樹)

○連絡先

〒104-0028 東京都中央区八重洲2-2-1ダイヤ八重洲ビル2階
TEL:03-3273-8851(平日10時~17時) FAX:03-3273-8871
メール:info@greatforestwall.com http://greatforestwall.com/

○寄付の振込先

■三井住友銀行本店営業部普通2502292 森の長城プロジェクト
■郵便振込00120-4-548300 森の長城プロジェクト

再生可能エネルギー

社会建設は可能か

新居崎 邦明



城南信用金庫本店屋上のソーラー発電



長野県松本市の波田水車（出力 0.8kW）

東京都行政書士会は、平成26年12月5日、3回目となる行政書士フェスタを開催した。そして、そのテーマを「日本の未来を問う/福島元気大集合」とした。その「元気」の一つとして「再生可能エネルギー」の問題を取材、パネル展示によって紹介した。メルケル首相がリーダーとなっているドイツは、福島原発事故を受けて「高度な技術国である日本においても原発事故を防ぐことができなかった」ことを教訓に、リスクを伴う原子力ではなく、リスクの少ない他のエネルギーへの転換に踏み切った。それが「再生可能エネルギー」であり、太陽光、水力、バイオマス、風力、波力、地熱等の自然エネルギーを活用していくものである。果たして、再生可能エネルギーによる社会建設は可能なのかを探ってみた。

1 福島再生可能エネルギー研究所と会津電力株式会社

このフェスタに向け、再生可能エネルギーに関わる取材を二つ行った。まず、その取材内容を掲載し、問題提起の契機としたい。あの事故を教訓として、前に進むためには、今この時点に踏みとどまり、果たして私たちは何をすべきか、何ができるのか、何が正しいのかを見極めても決して無駄ではないと思う。

(1) 福島再生可能エネルギー研究所—技術で再生、技術で復興、技術で世界へ

福島県郡山市に平成26年4月、政府の「東日本大震災からの復興の基本方針」（平成23年7月）等を受けて、「再生可能エネルギー先駆けの地、福島」に福島再生可能エネルギー研究所が開設された。独立行政法人産業技術総合研究所（産総研）の新しい研究拠点としてとして国内外から集まる人々と共に新しい技術を生みだし、発信することを目指した拠点である。

地域の復興に貢献していきたい

この研究所の大和田野芳郎所長に、研究所の設立の目的や成果、これからの目標などをお聞きした。



福島県郡山市の産総研福島再生可能エネルギー研究所のソーラーパネル

「再生可能エネルギー研究所は、再生可能エネルギーの大量導入を支援する様々な技術を開発することを目的としています。世界に開かれた再生可能エネルギーの研究開発の推進と、新しい産業の集積を通じた復興への貢献を大きな使命としています。この研究拠点にいろいろな人が集まる、新しい技術を身につけた人が育っていく、それらを通して、新しい産業が福島に育っていく、雇用も生まれます。そういった形で、地域の復興に貢献していこうと思っています。福島大学での講義もすでに実施しています。地域の企業との共同研究も始まります。実例も出てきているので、地域企業の皆さんとの連携をどんどん広げていきたいですね」と意欲と成果を語った。

技術の発展で再生可能エネルギーのさらなる普及へ

研究所が取り組む研究テーマは6つある。

1. 再生可能エネルギーネットワーク開発・実証
2. 水素キャリア製造・利用技術
3. 高効率風車技術およびアセスメント技術
4. 薄型結晶シリコン太陽電池モジュール技術
5. 地熱の適正利用のための技術
6. 地中熱ポテンシャル評価とシステム最適化技術

所長は上記の目標などについてこう説明してくれた。

「例えば、太陽光発電は設備にコストがかかります。技術開発でコストを現在の半分に下げることが目標です。今は補助制度に頼っている太陽光発電の導入は、いずれは補助無しでできなくてはと思っています。」

この研究所には、福島県のみならず、宮城県や岩手県の被災地の企業が共同研究に参加している。例えば、太陽光発電であれば、発電体の改良だけではなく、発電体を乗せる架台、金具などの開発、改良も行っている。また、福島大学などとも連携し、人材の育成も図っている。研究者が大学に出張して地元企業に向けた公開講座などを開いているのである。

日本はあらゆる再生可能エネルギーを利用することが必要

太陽、風力、地熱、水力、バイオマス等の再生可能エネルギーは、日本の貴重な国産エネルギー源であり、エネルギー供給の多様化や安定化、地球温暖化防止等を目的に、早期の大量導入が期待されている。世界的にも、化石燃料の有限性、地球温暖化防止を背景に、再生可能エネルギーの導入が急速に進展している。

「ドイツではすでに再生可能エネルギーによる発電は全発電量の25%にもなっています。日本ではまだ10%に過ぎません。ここでは、すでに500キロワットの太陽光発電と300キロワットの風力発電を行っています。さらにそれらの電気を水素に変換し蓄積する技術も進んでいます」

風力は、風が吹かなければ発電できない。風が吹く場

所は限られているし、コストを下げるには大型化が必要で、小回りが効かない発電方法だとのことであるが、研究所では、風車ナセル搭載LIDARというセンサーを使って発電機の羽に到達する10秒～20秒前（距離にして20メートルから250メートル前）の風の強さ、風向きを計測し、それに見合った最も効率的な風車の向きや羽根の角度に変えることで、少しの風も逃さずに発電できるように開発を進めているとのことであった。

「風の良く吹く洋上で使うのが良いのですが、日本にはあまり浅瀬がなく、浮きを使うようなやり方が考えられています。ただ、コストが高い。この方法はノルウェーが先進地です。風力発電は全世界では太陽光発電より大量に普及していますが、日本で風力発電を進めていくには、風速や風向が変わりやすい日本の風の性質にあった風車を開発していく必要があります。太陽電池にも技術開発の余地がかなりあります。」

その一つが薄型結晶シリコン太陽電池モジュール技術である。現在の太陽電池セルの厚さは、約0.2mmあるが、研究所では、0.1mmまで薄くすることに成功した。このように薄いセルを用いることでシリコンの使用量を低減し、コストを下げるができる。さらに、モジュールを軽量化することで市場の拡大と、設置設備などのコストも下げることができる。

地熱の利用も有力なエネルギー源である。地熱発電、地熱を使った冷暖房などが行われているが、熱源の発見の不確定性、コスト、温泉との共生など、克服すべき課題もある。研究所では、地質調査やシミュレーション技術の開発等を通じて、課題の解決に取り組んでいる。

そして、非常に重要な技術としてあるのが、大きく変動する太陽光や風力等の出力を大量かつ長期に貯蔵するため、水素を大規模に活用することであり、水素を高密度に貯蔵できる水素キャリア（例として、メチルシクロヘキサン）の製造技術と、これを利用する高効率コジェネエンジン技術を研究開発している。こうして、再生可能エネルギーによる水素製造から水素キャリアによる貯蔵、熱電供給までのトータルシステムを開発・実証しているのである。

最後に、所長はこう語った。

「この施設には、毎日多くの方、とりわけ高校や中学の生徒たちが来ます。月に1,000人くらいにもなります。再生可能エネルギーは、まだまだ研究・技術開発が必要な段階です。お子さんたちがそれらの課題にも目を向けて、科学技術に挑戦しよう、将来の社会について議論しようと思うきっかけとなり、未来につながっていけばと思います。」

(2) 会津電力株式会社—大和川酒造9代目が描く

～会津を原発由来でない電力地域に～

「原発などなくても会津地方の電気は余っている」

そう言いきるのは、福島県喜多方市で創業が寛永2年(1790年)という、220年以上続く造り酒屋「大和川」9代目社長であり、平成26年5月末に喜多方市内で、最初のソーラー発電所を起工した会津電力株式会社社長の佐藤弥右衛門さんである。



会津電力のロゴマーク。緑が植物(バイオマス)、赤が太陽光、水色が風力、茶色が大地(地熱)、青が水力を表す

その佐藤社長を大和川本社に訪ね、会津電力設立の経過などを聞いた。

「ことは昭和63年に飯館村から新しい酒米を作ったので、それを使って純米酒を作ってほしいといわれたことに始まります」と佐藤社長。

飯館村は、もともと有機の里ともいうべき、昭和58年頃の農薬の空中散布に反対する農民もいたような地域で、当

時安全な酒造りを目指していた佐藤さんは、この難しい課題に取り組んだ。

「初年度は、酷い酒だったが、翌年はまあまあ。だんだんと良い酒になっていきました」

しかし、福島原発の爆発によって飯館村は放射能汚染され、全村避難を余儀なくされた。

「放射能の話は誰からも知らされていなかったもので、私は酒造の水を運んだのです。ところが、汚染されている、米はもうできないということになった。私はつくづく原発はダメだと思いました」

原発でない電気を作ろう

その年の11月、民俗学者の赤坂憲雄さん(福島県立博物館館長)らと話し合ううちに、「なんで福島には原発が10基もあるんだ。福島県の200万人が使う電力は年間154万キロワットで、実際に福島県で作られている電力は500万キロワットもある。そのうちの300万キロワットは水力発電だ。しかし、ほとんどは東京電力が水利権をもっているため、作られた電力は東京に送られている。福島の作り出す水力発電の電力だけで、福島県は原発なしでやっていける。まして、会津には豊富な水力資源があり、わずか28万人の会津地方の人々が使う電力など原発なしで賄うことができるはずだ」と佐藤さんは改めて気がついたと言う。

このことに気がついた佐藤社長の行動は一気であった。「会津の水利権を東電から買い戻し、会津地方の電力とし

ていくことが目標ですが、それだけでありません。化石燃料にも頼らない、再生可能エネルギーによる発電こそ、本当に正しいエネルギー源だということもわかりました」

そして、平成25年8月1日、資本金五千万円の新しい電力会社「会津電力」が設立され、代表取締役にはもちろん佐藤さんが就任したが、役員は、技術者、建設業のプロ、太陽光発電会社の社長、出版社の代表など、錚々たるメンバーであった。

会津地方、17市町村で1,000億円の産業を生み出す

会津電力は、その第1期の事業として喜多方市の雄国地区に雄国ソーラーパークを建設する。総発電量1メガワット。一般家庭300世帯の年間使用量を賄える規模であり、総事業費は3億7,000万円を予定しているとのことである。事実、すでに平成26年10月には一部1,000キロワットの太陽光発電が稼働している。その事業には会津地方の17市町村が関わり、安価な電力を使ったデータセンターや電気自動車などの産業を持ってくることができ、電気自動車を地域内で普及させ交通インフラを変えて、化石燃料を使わない地域にもできる、1,000億円の産業となる可能性があり、さらに発展し、2,000億円の会社になれば電気は只同然になり、大きな雇用の受け皿にもなると佐藤社長の事業意欲はますます盛ん。

この事業のために「会津ソーラー市民ファンド2014」が作られ、一口20万円で募集したところ、募集総額9,980万円が1カ月で集ったとのことである。

「今回の事故は、国も東電ももちろん悪いが、自分たちが見過ぎてきたという責任もある、だから自分たちで何とかしていくことが必要だ。今やらないと孫子に必ず言われます。何であのときやらなかったんだと。この美しい会津に放射能をまき散らし、さらにそれを続けようとするのは決して許されることではありません」と佐藤社長は語気を強めた。

こうした地域自立のエネルギーづくりを目指す動きは全国各地にあり、5月には地域間の連絡を強め活動を広げる目的で「全国ご当地エネルギー協会」が発足し、佐藤さんが協会の代表幹事も務めているとのことであった。原発事故を経験した福島県に希望と元気が見えてきている。

2 二つの取材から見えてくるもの

この二つの取材から見えてくるものがある。それは脱原発、再生可能エネルギー社会建設が絵空事でも夢でもなく、極めてリアルな事柄であり、私たちに希望を与えていることである。

ある思想家がこう言った。「人は可能なことのみ空想する」と。そこで、いくつかの問題をひも解いてみる。

(1) ドイツにおける脱原発と再生可能エネルギーへの転換

第一は、脱原発、再生可能エネルギー社会建設の先達となっているドイツにおける実践との比較である。これについては、早稲田大学社会科学部・社会科学総合学院教授の坪郷實先生の著書「脱原発とエネルギー政策の転換」(明石書店)等やジャーナリスト熊谷徹氏の「なぜメルケルは『転向』したのか」(日経マーケティング)などから、概略を引用させていただく。

ドイツにおける脱原発への道は一朝一夕でできたことではなく、長い時間をかけて国民的議論と政治がコミットしながら、互いの妥協点を見いだしながら発展してきたものである。そして、最後の引き金となったのが、福島原発事故を受けてのメルケル首相による「転向」とも言える決断であった。メルケルは東ドイツ出身の物理学者で、原子力や放射能について豊富な知識を持っており、原子力は安全で使用できるエネルギーだと考えている、いわば原子力推進派であった。

そのメルケルが事故からわずか3日後の平成23年3月14日に原子力の専門家集団からなる原子炉安全委員会に全原発の安全点検(ストレステスト)を指示、古い原発7基の稼働を停止し、同時に「より安全なエネルギー供給のための倫理委員会」を設置した。この委員会には原子力の専門家は一人も入らず、社会学者、宗教家、政治家、哲学者、企業家等で構成されていた。

5月17日に、まず原子炉安全委員会が、安全性の再検証の結果を公表した。安全点検の対象となった事象は以下の通りである。

「地震、洪水、その他の自然現象(気候変動など)、停電(2時間を超える場合と72時間を超える場合に分けて分析)、冷却システムの停止、航空機の墜落、ガスの放出、ガス爆発、テロ攻撃による重要なシステムの破壊、サイバー攻撃」

原子炉安全委員会の報告は、「安全性に問題があるので原子炉を廃止する必要がある」というものではなかった。

倫理委員会は、5月30日に報告書を提出し、原発事故が日本のような高度技術国で起こったことにより原発大事故というリスクが具体的に起こりうること、リスクの少ない原子力に代わるエネルギー技術があること、脱原発を推進しても産業や経済立地の競争力に損害を与えないように設計することが可能であること、さらに、核廃棄物の処理と放射能の影響は何世代にもわたるものであること、などを指摘する。そして、「10年以内に」「段階的に脱原発を行う」ことを提言した。

メルケルは、倫理委員会の提言を重視し、6月6日に「2022年までの脱原発と再生可能エネルギーの体系的な構築」政策を閣議決定、30日に連邦議会で可決。7月8日に連邦参議院を通過し、8月6日に原子力法が施行された。

ドイツにおいては、コール保守リベラル政権の下で、再生可能エネルギーの促進制度が作られて、さらに、電力の自由化が行われていた。さらに、2000年4月に、シュレーダー政権下で作られた新しい再生可能エネルギー促進法により、飛躍的に再生可能エネルギーが増加した。この制度は、再生可能エネルギーを固定価格で電力会社が義務的に買い取る制度(FIT)であり、風力、ソーラー、水力、地熱、バイオマスのエネルギー源ごと、施設規模ごとに最低保証額が決められ、契約すると同じ価格が20年間継続する。従って安定的、計画的に発電が可能であることで、再生可能エネルギーの活用が促進された。

再生可能エネルギーの割合は、2011年度、電力の20%を占め、最終エネルギー消費の12.2%を占めている。こうした新しい技術開発と産業の形成により、この分野での雇用は2004年に16万人、2010年に36万人と増加し、2011年までに、37から38万人の雇用が創出されている。

そして、坪郷教授はこう言う。ドイツの事例にもあるように、日本におけるエネルギー政策の転換のための選択肢の一つは、脱原発ないし脱原発依存のシナリオであり、こうしたシナリオを明らかにしたうえで、原発の再稼働を行う場合も、まず福島第一原発の事故の原因の解明と共に、新たな原発の安全規制体制(新たな原子力規制委員会・原子力規制庁)を確立し、新しい安全基準の設定や管理体制の整備が行われねばならない。シナリオの中には、核廃棄物の最終処分の問題が組みこまれねばならない。そして、エネルギー政策の転換には、省エネルギーと再生可能エネルギーの促進が重要であり、日本でも平成25年7月から再生可能エネルギーの「固定価格買い取り制度」が動き出したが、こうしたエネルギーの供給のためには、大規模発電所による大量生産・大量供給方式から、「地域間ネットワークを基礎にして、小規模・地域分散型エネルギー供給体制」への転換が基本となる。自治体・地域主導で、市民主導で、それぞれの地域における最適の再生可能エネルギーの組み合わせでエネルギーを供給する体制づくりが肝要であり、市民による議論、国会における活発な議論を通じて、持続可能なエネルギー政策が議論され、選択されることが必要である、と。

(2) ドイツにおける固定価格買い取り制度(FIT)

第二は、固定買い取り制度の問題である。日本においても固定価格買い取り制度が動き出したが、太陽光発電の設備認定が急増し、一部の電力会社が一時的に接続を

保留するなど、先行きに不透明感が出てきた。それが原発の再稼働とも関連する政府、電力会社の抵抗ではないかという見方もある。

ドイツにおいても同じ現象が起きてきたとドイツのSOLAR社のウド・メールシュテットCEO（欧州太陽光発電協会理事長）は言う。FIT開始当初は、どこの国でもメガソーラー事業にコールドラッシュのように殺到する。ドイツでもそうだったが、多少の混乱はあっても今や再生可能エネルギーは電力の27%にまで高まってきた。むしろ、再生可能エネルギーの導入が増えていくなかで、問題となるのは、既存の電力会社の経営が悪化することであり、既存の電力会社は、自分たちの経営を守るために再生可能エネルギーの大量導入に抵抗している面もあるかもしれないと言う。

日本国内では、FITによって再生可能エネルギーを増やすと、賦課金の増大で電気代が上がるとの警戒感が根強いようだが、それは大きな誤解である。確かに短期的には制度開始当時の高い買い取り価格を支える賦課金は電気代を上げる要素になるが、徐々に買い取り価格が下がると同時に、大量に建設されたメガソーラーの償却が進む。太陽光や風力は燃料代がかからないので、発電コストは極端に下がる。

ドイツでは、再生可能エネルギー事業は、すでに全量売電から自家消費型に移ってきており、3年前から、太陽光発電の発電コストが急速に下がり、住宅や企業が屋根の上に設置して自家消費する動きが出てきた。日本でも買い取り価格が1kWh当たり20円を下回る水準になると、家庭用では自家消費の方が経済性に勝ることになる。そうすると蓄電池を使って自家消費量を増やすというビジネスモデルが目される。すでにドイツで家庭用に8kWh、中小事業所向けに400kWhの蓄電池を置いて事業性を模索していると語る。

3 ドイツの経験から何を学ぶか

ドイツの経験は、原発を再稼働させなければ電気代があがるとか、再生可能エネルギーはコストが高く、電気代は決して安くならないとか、こうした言い分に対して、二つの意味からの反論となろう。一つは、原発はリスクを排除できないエネルギーであり、いづれなくしていかなければならないエネルギー源なのだとすることであることであり、もう一つは、脱原発・再生可能エネルギー社会建設が、産業、雇用、安全など多面的な価値を創出する現実的方向であることである。

そのことを示すように、ドイツでは、脱原発のために

再生可能エネルギーのさらなる普及と送電網・蓄電施設の整備、それにエネルギーの効率化などに関する数々の法律が制定された。そして再生可能エネルギーの比率を2020年に35%、2050年に80%に目標を引き上げたとのことである。

では、日本ではどうであろうか。メガソーラーの建設は、各地で各企業や自治体によってどんどん進んでいる。

日本の再生エネ固定価格買い取り制度（FIT）は、再生可能エネルギーの普及に向け、大手電力会社に対し、再生エネの電力を最長20年、一定価格で買い取ることを義務付けた制度である。平成23年8月に当時の民主党政権で関連法が成立し、平成24年7月に制度がスタートした。再生エネの発電事業者は送電網を持たないため、政府が認定した再生エネ（太陽光、風力、地熱、中小水力、バイオマス）の買い取りを電力会社に義務付けた。買い取り価格は再生エネの種類や規模ごとに設定される。買い取り費用は電気料金に上乗せされている。

だが、電力5社（北海道、東北、四国、九州、沖縄）は昨年10月、「認定された再生エネをすべて受け入れると、管内の需要を上回り、停電の恐れがある」として新規買い取りを中断した。原発再稼働を促進することに目的があるのではないかとの見方もある。その一方で、FITそのものにも欠陥があり、急速な再生可能エネルギー供給体制に追いつかないとの指摘もある。いずれにせよ、再生可能エネルギー社会の実現にはFITを推進しようとしてきた政府の政策には手直しが必要であることはまちがいないさそうである。毎日新聞平成26年12月12日号オピニオン欄においてこの問題が取りあげられたが、3人の有識者の意見は、FITの仕組みの不備を指摘し、その改善を提案し、FITそのものは推進すべきだとしている。提案者の一人である関西大学の保田陽准教授は、「全国一律の買い取り価格を地域ごとに設定するなど柔軟な制度に変えるべきだ」「FITを効率的に運用して普及を進めれば、再生可能エネルギーは全電力の3割ぐらいは賄う力がある。この割合は東日本大震災前の原発と同等程度で立派な基幹電源と言える」「日本のエネルギー政策はもはや再生エネ抜きで語れない」と述べる。他の有識者もFITの制度的な問題点を指摘しつつ、より効率的な再生エネの推進を提案していた。

電力会社の契約違反ともいうべき買い取りの中断に対し、前記の意見などの動きもあって、平成26年12月18日に経産省が開催した新エネルギー小委員会で、7電力会社の接続可能量が確定し、新しい運用ルールが固まり、接続回答を保留していた電力会社が次々と接続協議の再開などを表明した。新運用ルールにおける「無補償で無制

限の出力抑制」という条件は、発電事業者にとって収益性を読みにくくしたのは確かだが、電力会社にとってみると、この条件を承諾されてしまうと、どんなに接続申し込みが積み上がっても、もはや接続の「保留」や「拒否」ができなくなったことでもある。発電事業者にとって今後、保留という不安定な状態はなくなる。今後、焦点になるのは、実際に接続可能量を超えて接続した段階で、どの程度の出力抑制が実行されるのか、いまの段階でそれをどう評価するかになる。また、電力会社の側に有利な条件を課しているが、ドイツにおけるFITが様々な障害を乗り越えて定着していったのと同じ道を日本も進んでいくのであろうか。

4 再生可能エネルギー社会建設は可能か

平成26年12月23日、神奈川県川崎市のあるご家庭で行われた、独立型太陽光発電（オフグリッドすなわち送電線を使わない方式）を推奨して全国を飛び回っている早川寿保さん（オフグリッドソーラーインストラクター）による太陽光パネルの組立実験と講演会に出席した。



オフグリッド組み立て講習会

主催した小倉さんは、太陽光や電気に関する知識もなく、よもや、自宅に太陽光パネルを設置することになろうとは思っていなかった。しかし、少しでも何か行動を起こさなければならないという気持ちになったのは、原発再稼働の準備を進めているニュースを聞いてからのことだと言う。

そんな折、独立型の太陽光発電のことを知って、2度の講義と実験を通して太陽光発電が個人でできることに感動して、実際に自分の家に設置してみたという。天気の日、大型冷蔵庫が一日中使えるが、残念ながら雨や曇

りの日は途中で音が鳴り、自動で切れてしまう。しかし、たった2枚のパネルが冷蔵庫を冷やしていることに大きな満足感があり、自分の家でエネルギーを作ることができることで災害に対しても安心感が生まれたと言う。冷蔵庫が太陽光でかなり賄えるのを確認して、アンペアを60から、30に下げしてみた。東京電力からは、何度も「大丈夫ですか。大きい家電が2つぐらいしか使えなくなりますよ」と忠告を受けたが、アンペアを下げた後も、前と変わらない使いかたができ、基本料金が半分になったそうである。3.11以降、どんな行動をすればよいのか、実際にはわからなかったが、太陽光をつかって直接的に電気を生み出し、実際に自分の家庭で使えるようにしたことで、電気に対する意識が変わってきたとのことである。そこで、独立型太陽光発電について、メンテのこと、配線のことなど知識のない人でも確実に安全に使えるようにと、自宅を使って実験と講義を開催することにしたのである。

23日当日は、発電日和というか空が真っ青な快晴。午前10時からの実験には20人を超える人が集り、早川さんのご指導で独立型太陽光発電の組立を行った。機器の接続は思ったより簡単で、説明の後に組み立てたが、30分程で完成。早川さんの「スイッチオン」の掛け声で一斉にスイッチオン。5ワット程の蛍光灯に灯がついてときは、感動ものだった。その後、2時間程、電気に関する基礎知識や独立型太陽光発電の意義などの講義も受けた。その後の交流会には私は出られなかったが、後で聞くと、どの参加者からも太陽光発電の威力が想像以上であった、自分が作った電気だと思いと感謝の気持ちが湧いてきた、などの満足の言葉があり、意義ある一日になったとのことだった。早川さんは、この独立型太陽光発電の普及のため、毎日、車にパネルやバッテリーなど実験と講義に必要な機材を積み、車で寝泊まりしながら、全国を回っているという。

原発事故が市民に与えた生活の在り方を見直そうというような意識と行動が再生可能エネルギー社会の建設を促進し、支えていく。

福島県が被った未曾有の災禍を教訓として、私たちの生活の在り方、生き方を変えていく。それが再生可能エネルギー社会建設だと思う。

参考文献等

早稲田大学社会科学部・社会科学総合学術院坪郷實教授「脱原発とエネルギー政策の転換」（明石書店）/熊谷徹「なぜメルケルは『転向』したのか」（日経マーケティング）

「空の産業革命」 ドローン開発の第一人者に ドローンの現状を聞く

取材班：森山潤、武田敬子、三上陽三ゲオルク(運輸交通部)、益子光宣
記 事：益子光宣
協 力：株式会社自律制御システム研究所

2015年という年は映画好きな人間にとっては、ある特別な感慨を持って思い出される年である。30年前に日本でも大ヒットした映画「Back to the Future」の続編で、主人公のマーティ・マクフライが自分の息子の危機を救うためタイムスリップしたのがこの2015年だったのだ。映画の中の2015年の世界では自動車が空中を飛び交っていたが、現実の2015年は30年前と変わらず、自動車は依然として地面の上を走っている。つまるところ空飛ぶ自動車はまだ実現していないのだが、最近「空の産業革命」として小型の自律型無人飛行機「ドローン」が注目されているのをご存知だろうか。昨年はヘリコプターが近づけない御嶽山の火口付近を空撮するなど災害時の報道にも利用され、さらには物流、農業、警備、大型構造物のメンテナンス、その他様々な分野で活躍が期待されている。ところが現状の法律ではドローンのような小型飛行体は想定されておらず、法整備はまだこれからの段階だ。さらにカメラを搭載したドローンによって盗撮などプライバシー侵害の問題が引き起こされることも懸念されている。とは言え今後ドローンが広く使われるようになると、そこに様々な規制や法的な問題が発生することは間違いない。そんな領域に行政書士の活躍の場があるのではないかと考えた広報部取材班は、最先端の情報を入手すべく、運輸交通部の三上陽三ゲオルク次長の協力を得て、日本のドローン開発第一人者である千葉大学大学院工学研究科の野波健蔵特別教授に話を伺った。

「最近話題のドローンとは？」

●益子 最近では毎日のようにドローンのことが報道されていますが、ドローンを知らない人のために簡単にご説明をお願いしますでしょうか。

野波 基本的にドローンとは、人が操縦するのではなく、コンピュータで制御された無人の航空機です。ドローン



自体は半世紀ほど前から存在しており、まずは軍事目的で使われました。例えば有名なグローバルホークは中東や北朝鮮の上空を監視しています。最近話題になっているドローンは、民

生用で飛距離は短いですが、手軽でしかも高性能なものです。例えばスマートフォンを傾ければ操縦できるなど、非常に先進的な人工知能が内蔵されています。

●益子 私が以前ラジコンヘリを操縦した時、非常に難しく、すぐに挫折してしまいましたが、ドローンは姿勢を安定させるしくみがしっかりしていると聞きました。例えばスマートフォンには傾きを検知するセンサーが内蔵されていますが、同様のものがドローンにも使われているのでしょうか。

野波 そうですね。ただ、スマートフォンに入っているのは6軸センサーといって加速度とジャイロのセンサーだけです。飛行体の場合は方位センサーが必要です。何が違うかというと、スマートフォンを使う人の移動速度は遅いの

で基本的に重力加速度は変わらないのですが、速く飛ぶ物は加速度と重力加速度との合力方向にベクトルが向かいますので、地球の中心を誤って判断してしまい、姿勢を保てなくなります。そのような問題がありますので、ドローンには9軸センサーが使われています。(注：9軸センサーは3軸加速度センサー、3軸ジャイロセンサー、3軸方位センサーから構成される)



●益子 ドローンの活用方法ですが、昨年御嶽山の噴火があったときにドローンでヘリコプターが入れない火口付近を撮影するなど災害時に活躍したり、レース等を空中からダイナミックに撮影してテレビ放送に使ったり、ダムのような巨大構造物の点検を人間に代わって行っているのを聞いています。その他にも米国のGoogleやAmazonがドローンを物流に使おうとしています。

野波 イギリスではドミノ・ピザがドローンでピザを運んでいますね。

「空気さえあれば、どこにでも物を運べる」

●益子 このように色々な分野でドローンの活用が始まっていますが、今後はさらにどのようなことが可能になっていくとお考えでしょうか。

野波 まず工場の物流が変わると思います。例えば無人化された工場では、ロボットの台車が物を運んでいます。こ

れが今後ドローンで空中を搬送するようになります。工場Aから工場Bへのルートに敷かれているマグネットのガイドウェイが要らなくなるということです。もちろんランドマークは必要ですが、そこだけを頼りにドローンが飛行することができます。つまりインフラのシンプル化が可能になるということです。

それから、アフリカの一部など道路がない場所では、物を運ぶときにはむしろ空中を使ったほうがよいこともあります。文明の進化は、例えば殆どの国では、まず有線の電話があって、それが普及して、それから無線になるという道を辿ります。ところが最近の文明はいきなりポンと無線が普及します。インフラがないところでいきなりワイヤードではなくワイヤレスが社会インフラとして浸透します。つまり、ある段階を飛び越えてしまうのです。そういう面白い現象が起きています。内戦やいろんなことが原因で陸の発達がうまくいかない場合は、空から物を運ぶ方がより安全で、確実です。しかもインフラの工事を一切必要としないので、空気さえあればどこでも物が運べるのです。アフリカの場合、食糧危機で年間何百万という人が亡くなっていますが、そういう人たちが救えるんですね。ドローンにはそういう使い方があります。

「福島の南相馬市で量産。千葉ではなく福島でやることに意味がある。」

●益子 野波教授はドローンについてどういったことを研究されているのでしょうか。

野波 もともとはヘリコプター制御技術の研究を90年代半ばから始めました。それで2001年に自律制御を完成させました。まずはシングルローターで取り組み、マルチローターは2004、5年ころからです。2011年にオリジナルの機体を制作して、ちょうどそのころ震災



が起きて、三陸の海岸沿いに津波の被災地を空撮しました。2012年にはコンソーシアムを

作って産学官連携でドローンをオールジャパンでやることになりました。様々な場所、特に人が近づけない場所で飛行ロボットとしての活躍ができるということで、たくさんの企業に入ってくださいました。2013年の11月に株式会社自律制御システム研究所を設立し、ドローンの販売を始めました。そして2月20日に福島県の南相馬市で量産を始めました。

●益子 南相馬市でというのはなぜですか。

野波 福島では産業がなくなっているのです。そこで産業を興して、帰還したい方にはそこで仕事をしてもらえれば復興にも貢献できるかと。

●益子 素晴らしい話ですね。

野波 ですからこれは千葉ではなく、福島でやることに意味があるのです。新規雇用を生んで、しかも最先端の技術なので、世界にも発信できます。しかも福島は放射線計測のニーズがとても高いのです。あと廃炉という問題もあります。そこでドローンが活躍できるでしょう。

.....

「問題点も……」

●益子 さて、ドローンは良い面ばかりではなく、問題点も指摘されていると思います。教授はドローンの問題点についてどうお考えでしょうか。

野波 まず一番の問題は、先端技術というのは、民生用と軍事用のデュアルユースですから、技術そのものは同じですが、どんな見識を持って使われるのかに委ねられているということです。

●森山 私有地の上をドローンが飛ぶ場合にも、いろいろと法的な問題が出てくると思いますが、他国の上空を飛ぶことについては、どんな規制があるのでしょうか。

野波 海外まで飛んで行くことは考えていません。まだそのようなレベルではありませんし、明らかに軍事目的なのは我々とは関係ないものだと思っています。

●森山 教授ほど研究をされていれば防衛問題などに活用するといった流れも少しはでてくるのかなと感じています。そういったアプローチはあるのでしょうか。

野波 それはまったくないです。まず飛距離がありませんので、無理です。ありえません。

●三上 自衛隊は無人の偵察機などやっていますね。



野波 それは1万mとか2万m以上の高度を飛ぶものですから全くカテゴリーが違います。エンジンで駆動していることもあるし、そこまで飛べる機体を作るのは容易ではなく、重量も500kgや1t以上ありますのでちょっと特殊な用途です。

「法令の規制について」

●三上 運輸交通の面からお伺いします。現状はトラック中心の物流ですが、人手不足で非常に困っています。細かい宅配もパートの方がやっていますが、そこをドローンがとってかわるうえで、電波法、航空法、民法など関係法令がいろいろありますが、どの法令の規制が障害になってくるのでしょうか。

野波 ひとつは電波法です。周波数帯と出力の両面で制約があります。空中で収集した情報を早く届けたい時に、1~2kmしか電波が届かず、我々としてはいつも困っています。

●三上 携帯電話の端末を載せて制御することはないのですか。

野波 それは空中移動局になりますので世界的に禁止されています。空中移動局でスマートフォンをのせて飛ぶと、世界中につながったインターネットの回線からコントロールできるわけです。これは悪用すればテロに使われることもありますので、一番警戒しなければならないことなのです。ドローンは無人機でしかも30~40cmと小さいですから、レーダーに探知されません。昔、地上スレスレに飛ぶミサイルがありましたね。地上スレスレに飛ぶことでレーダー探知にかからないようにして目的地まで飛んでいたのです。ですから空中移動局は禁止されているのです。

「登録制度の導入も」

- 益子 今までの話からドローンは使う人の見識が求められるということがわかりました。そしてそのためにはガイドラインやルール作りが必要になるかと思います。今年の1月にも首相官邸のロボット革命実現会議で法改正についても話し合われたようですが、今後ドローンが正しく、しかもその強みを活かして利用されるには、先ほどの電波法もそうですが、どのような法改正が望まれるとお考えでしょうか。

野波 基本的にルール作りとしては、誰がどんな機体をどんな目的で使っているかを登録制にすべきだと思います。例えば銃刀法などもありますね。これは殺傷能力があるということ



ことで必ず登録が義務付けられています。ドローンもひとつ間違えると殺傷能力を持ち得ますし、あるいはプライバシーの侵害とか、盗撮とか、ストーカーといった新種の犯罪の手段としても使えますので、そういうことを未然に防ぐためにも登録制が必要だと思います。

また、例えば農業だったら街の中を飛ばすことは基本的にないわけですから、GPS制御装置を実装して飛行禁止区域では飛行できないようにすることも考えています。

- 三上 私有地やダムなどで飛ばす場合にはいかがでしょうか。

野波 ダムには所有者がいます。森林もそうです。空を飛ばす場合はその所有者から許可を取らなければなりません。250mより上は航空法の規制にかかります。250mより下は土地所有権というものがありますので勝手にドローンを飛ばしてはいけません。例えば御嶽山の噴火がありましたね。一刻も早い調査のためといえども自分のドローンを勝手に飛ばすことはできないのです。善意で人助けのためであっても、誰の許可を取っているのですかと言われてしまいます。広島でも土石流がありましたが、広島市が所管している森林なので広島市の許可がない限り飛んではいけません。だから災害が起きても簡単には出動できないというのが現実なのです。

「東日本大震災では学術調査で許可！」

- 益子 東日本大震災のときに三陸沖をドローンで空撮されたそうですが、そのときはどちらに許可を取られたのですか。



野波 学術調査ということで自治体にお願ひして市役所で通行許可証のワッペンを発行していただきました。他にもドローンで農薬散布をする場合には、その土地の所有者からの依頼で、またダムの点検は国土交通省の各土木事務所から依頼がやって

ています。公園で飛ばすにも公園を管理しているところの許可が必要です。ドローンを飛ばせるところは本当に限られていて、我々もどこかで飛ばそうと思っても意外と簡単には飛ばせないのです。千葉大学のグラウンドでも飛ばしていますけれども、正式には大学の施設部に許可を取らなければいけません。

- 三上 そういう面倒なところを我々行政書士が代行できるといいですね。

- 益子 そういえば行政書士の業務のひとつに特殊車両通行許可申請というのがありますよね、三上先生。

- 三上 全長12m、幅2.5m、高さ3.8mを超える車両は原則としてすべて許可を取らないと道路を通行できないという規制があります。ですからドローンに関してもひょっとすると、例えば過疎の村に郵便物を毎日2点間で運ぶ定期路線として、期限を設けて、道路の上空や私有地を飛行できるといったような許認可制度も考えられるのではないかと思います。

「国際的な基準は？」

- 三上 ところでドローンの運送インフラとしての可能性を考える場合に、風や雨、雷にはどのように対処していくのでしょうか。また、ドローン同志の衝突防止については何か国際的な基準はあるのでしょうか。

野波 風はだいたい風速12mくらいまでは大丈夫です。雨はポツポツと降るくらいは大丈夫ですが、完全に防滴をしているわけではないので基本的には飛ばさない方がいいですね。それから雷は直撃したらおしまいです。また国際的な衝突防止の基準はまだありませんが、その部分はSense and Avoidといってドローンにとっても一番重要な技術的課題です。

「まずはドローン特区を」

- 三上 やはりそういった制約や課題はまだあるので

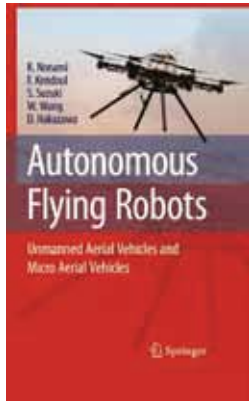
野波 すごくありますね。そういったいろいろな課題を解決するためにも、気兼ねなくドローン飛ばして技術の実証実験や技術革新ができるドローン特区を、福島はもちろん日本に6ヶ所くらい作ることを私は提案しています。そういう特区を作って電波法や航空法を少し緩和していただくと日本のドローン産業がすごく発達すると思います。産業もドローン特区の近くに集結して自ずとそこがメッカになってくるでしょう。安倍総理大臣も地域活性化と言っていますが、なんでも東京、大阪、名古屋でやるのではなく、むしろ地方の山間部の何もなくてドローン特区をやればそこが活性化して、国内の人口も分散して、いい流れになるのではないかと思います。

- 武田 しかしドローンによる運輸が実現するにはまだまだ時間がかかりそうですね。

野波 早くてもあと10年かかるでしょう。今後、落下する前に自分で安全なところを探して降りてくることができるようドローンが誕生すれば、おそらく法律が改正されて、空中のフライトゾーンが指定され、私有地の上空であろうと関係なく飛ぶことができるようになるでしょう。その時代はまだ先ですが、その時に初めてドローンによる宅配

だとかそういう話になるのだと思います。地上から250mまでの超低空間というのは最後に残されたフロンティアですから、この空間資源の開拓が進むでしょう。

●益子 行政書士に相談に来られる方には、会社の経営者やこれから起業される方なども多く、今後ご自身の事業にドローンを活用したいという方も増えてくるのではないかと思います。そういった方々にドローンの最新情報はどこで入手できるのかなど、ご案内できるものがありましたら教えていただけますか。



野波 このドローンというものは、日進月歩で形を変え、技術も変わり、色々な組織が生まれようとしていますので、ここに行けばすべての情報があるというものではありません。雑誌で特集はされていますが、一般向けの書籍さえもまだありません。私が書いた「Autonomous Flying Robots」という学術書はありますが、2010年に書いたものです。英語で書かれた専門書なので一般の人にはちょっと難しいと思います。そういうことで今はドローンの本もほとんどない状況です。その理由もはっきりしていて、書くのに半年から1年はかかり、その間にもう情報が古くなってしまうからです。だからある程度勢いが収まって情報が体系化されるまでには、もう少し時間が必要ですね。

野波 アメリカのAUVSI（国際無人機協会）というところが2015年から2017年にかけて、ドローンによって8,400億円の経済効果と7万人の雇用が生まれるエコノミックインパクトを予測しています。さらに2025年までには10兆円の経済効果が生まれ、有人航空機の産業に匹敵するものになるだろうと言われています。しかもこれはアメリカ国内だけの話です。

「人間で言うとまだ5、6歳」

●益子 私の勝手な予想ですが、ドローンの世界にもスティーブ・ジョブズやビル・ゲイツのような人がこれから現れてさらにドローン産業を発展させるのではないかと。

野波 そうかもしれないですね。ただ皆さんに早合点していただきたいのですが、ドローンは人間で言うとまだ5、6歳くらいの子供です。だからやっとなで遊べるくらいになってきた段階です。まったく無知の状態です。社会ルールも知りません。それでもドローンを使いたいということで人や企業が殺到しているわけですが、やはりこれがちゃんと成人して17、8



野波教授と取材班

歳になって、物の道理がわかるようになって初めて本格的に社会に送り出すことができるのだと思います。ですからもう少し時間がかかるということをお客様にはわかっていた方がいいですね。もう少し成長を待っていただきたい。戦に行くにも15歳の元服するまで待てと。そういうことを最後に申し上げたいと思います。

●取材班：どうもありがとうございました。

この取材の数日前、福島県は政府に「ドローン」特区の申請をした。浜通りをドローンの開発拠点にしていくのだという。また取材から数日後の3月10日、総務省が国内メーカーのドローン開発を促進するため、専用周波数を割り当てる方針を固めたというニュースが入った。着々と確実に足場を固めている日本のドローン産業に、我々行政書士が何か貢献できる日が来るのもそう遠くはないと期待したい。



2015年5月20日(水)～22日(金)、幕張メッセにおいて第1回国際ドローン展が開催される。主催は一般社団法人日本能率協会、協力は野波教授率いるミニサービヤークンソーシアムと株式会社自律制御システム研究所である。ドローンの動向に興味を持たれた方は足を運んでみてはいかがだろうか。

PROFILE

野波 健蔵 (のなみ けんぞう)

工学博士
千葉大学 大学院工学研究科・工学部 特別教授
ミニサービヤークンソーシアム 会長
株式会社自律制御システム研究所 代表取締役



1979年に東京都立大学大学院博士課程を修了後、千葉大学工学部機械工学科の助手、NASA研究員、千葉大学助教授などを経て、1994年に千葉大学教授に就任。2014年より現職。1980年代より自律制御ロボットの研究を開始し、1990年代半ばから紛争地に残された地雷除去や海底測量や送電線の高所点検作業向けの作業用ロボットを次々と開発する。2005年からはマルチローターヘリの自律制御研究を本格化させ、大小さまざまな研究モデルの開発を行う。2013年には株式会社自律制御システム研究所を設立し、ドローンの研究開発と製造販売を中心に事業を展開している。

中国で活躍する「頼りない」日本人の専門家

高橋 孝治

中国に対する外国からの投資額は、香港に次ぎ日本が二番目に多くなっています。(香港は中国にとって外国かという問題はありますが、中国政府の統計ではこのようになっています)これに対応するためか、インターネットで検索をしてみると、法律、会計、経営など様々な分野での「中国ビジネスの専門家」が見つかります。しかし、彼らは本当に「頼れる」専門家なのだろうかという疑問を筆者は抱いてしまいます。これに関する筆者の意見を聞いてください。

まずは少々自己紹介をさせてもらいましょう。筆者は何となく勉強を始めた中国語から、中国に興味を持ちました。そして、大学時代に何となく留学した上海で、特に中国の法制度に魅かれ(大学が法学部だった関係です)、いつか本気で勉強してみたいと思っていました。その結果、勤めていた社会保険労務士事務所を退職して北京に渡り、現在は北京の中国政法大学という大学の博士課程で中国法の研究をしています。特に研究一辺倒というわけではなく、北京で日本人向けに中国法に関する講演などもやっています。

このような活動をしている関係で、上記のような「中国ビジネスの専門家」と名乗る中国で活躍する日本人とは比較のお会いする機会が多くあります。このような方に「中国法をやっています」と言うと、大抵の方は似たような質問をってきます。「なんでこの国は賄賂で死刑があるのですか?」、「中国は法律より政策が優先されることがあるのはなぜですか?」といった質問です。ちなみに、このような専門家でない人からは、「はあ」とか、「中国って法ってあるんですか?」とか言われます。(涙)

さて、このような質問をするということは、「中国ビジネスの専門家」を名乗る方々はどうやら「中国という国を日本と同じ国」と思い込んでいるようです。日本で身につけた知識が中国でもそのまま通じると思い込んでいるから、このようなことを聞くのでしょうか。賄賂の死刑に関して言えば、中国をはじめとする社会主義国家は「賄賂は資本主義国家のみに存在する腐敗した思想の表れ」と捉えているので、厳罰を科すのは当然のことなのです。つまり、賄賂の横行は社会主義の否定であり、社会主義国家転覆行為にも等しいわけです。(初期の中国共産党の文書で明確にこのように述べています)このように考えれば、賄賂=国家転覆行為の一形態 となり、死刑になることには特に疑問になるようなことではないのではないのでしょうか。政策と法律に関しては、文字数の関係もあり、筆者の執筆したweb記事 (<http://kinbricksnow.com/archives/51919134.html>) をご参照ください。



PROFILE

高橋 孝治 (たかはし こうじ)

日本で修士課程修了後、都内社会保険労務士事務所を退職し渡中。現在北京の中国政法大学 博士課程在学中。中国法研究の傍ら、中国法に関する執筆や講演も行っている。特定社労士有資格者、行政書士有資格者、法律諮詢師(中国の国家資格「法律コンサルト」)。初の外国人合格。詳しくは「高橋孝治 中国」でwebを検索!



このようなことを知っているとして上記のような質問をする人たちは、実は中国のことをよく分かっておらず、とても「専門家」とは呼べないのではないかと考えてきます。しかし、残念なことに筆者にこのような質問をしてきた人をネットで検索してみると、「中国の法務は僕にお任せください」という宣伝文句を掲げたホームページに辿りついたりするわけです。そしてこのようなパターンがほとんどなのです。

つまり、宣伝文句として「中国ビジネスの専門家」を名乗っていますが、そのほとんどは中国のことをよく分かっていない、「頼りない専門家」と言えそうです。「外国に関する専門家」を「名乗る」のは簡単ですが、その実が伴わないといつかは失敗します。特に外国の制度を語るときは、簡単な内容に思えても「日本と用語の定義は同じだろうか」、「日本の類似する制度と同じ趣旨の制度なのだろうか」と細かく問いつけながら語るということをお忘れはいけません。国が変われば、考え方も制度趣旨も全てが変わるのです。みなさまはインターネットの宣伝文句などを鵜呑みにせず、本当に「頼れる専門家」を探してください。

編集を終えて

広報部長 森山 潤

原稿が出そろい、『プエンテVol.06』の編集作業が終了した。今日は春分の日、彼岸の中日。太陽が真東から出て真西に沈む。東にあって迷いや悩み、煩惱に満ちた此岸と、生死のかなた西方浄土の彼岸とが間近に結ばれる日である。全国で彼岸会が行われ、先祖に感謝し供養する。今年の春彼岸は、入りが18日、明けが24日の7日間。彼岸の中日はさんだ6日間は、仏教の悟りに至るための六波羅蜜を修行する日だという。春彼岸はまた、豊穡を祈って自然をたたえ、生き物をいつくしむ時でもある。

三月は、過去に様々な凶事が起きた月だ。10日は東京大空襲から70年、11日は東日本大震災と福島第1原発の事故からまる4年、そして昨日20日は地下鉄サリン事件から20年となった。それぞれの出来事において歴史的、社会的な意味合いは異なるが、それによって多くの人が突然かけがえのない人生を奪われることとなった。“想定外”。東京への空襲は日付が変わった午前0時8分に始まり下町一帯が焦土と化した。当日の昼間、銀座では陸軍記念日の軍楽隊パレードがあったというから驚かされる。それから70年、世界はグローバル化し、日本は少子超高齢社会に突入した。

今回の『プエンテ』では、時代の転換期に当たるこの時期に、これからは見据えて考えておくべきテーマ、過去を振り返り国民の一人として考えなければならないテーマを取り上げた。

まずは福島の復興。広報部では過去3年間、年末に有楽町駅前広場で福島応援イベントを実施してきた。去年は「日本の未来を問う～福島の元気大集合～」をテーマに、福島で元気に活躍する方々からお話を聞いた。誌面で紹介させていただく。

福島の事故を教訓にドイツは脱原発に舵を切り、日本は再稼働を決めた。先日訪日したメルケル首相と安倍総理の共同記者会見では、再稼働について、日本の記者からの質問はなく、ドイツの放送局ZDFだけが、なぜ再稼働なのかを訊いた。ドイツとは正反対の原発政策を選択した我が国の、再生可能エネルギー社会の行方を探った。

特集では、少子超高齢化が進む現代の“別れ”をテーマに取り上げた。冒頭で、終末臨床医で社会医学の専門家でもある東京大学名誉教授の大井玄先生に、日本人の死生観の変化について述べていただいた。ジャーナリストの碑文谷創氏には、時代と共に移りゆく葬儀と墓の変遷、東日本大震災の仮埋葬について書いていただいた。

戦後日本の経済政策推進に伴う副作用の一つとして、大都市への人口の集中があげられる。結果、地方の過疎化が進み、地域社会や大家族の人縁が壊れ、核家族の構成員が減り、ついに団塊の世代が大挙して高齢者の仲間入りをする時代がやってきた。インターネット社会の到来で時空を超えて世界中の人々と瞬時につながれる今日は、皮肉なことに、生身の人間が自身の終末について孤独に考えなければならない時代でもある。21世紀のライフエンディングについて特集班が取材した。

少子化は労働力の減少のみならず新たな問題を提起する。最近、空き家問題が注目を浴びている。不動産はもはや優良な相続財産とは言えない時代が到来しつつある。地方行政の改革で注目を浴びた佐賀県武雄市に取材し、加えて首都圏の現状と課題についてまとめた。

経済的發展に伴うもう一つの副作用として、大規模土木事業による自然破壊が上げられる。東日本大震災後の海岸防災工事は、何百キロにも及ぶコンクリートの巨大防潮堤の建造という形で進められているが、欧米ではイギリスをはじめ各国で、構造物主義が見直され始めている。九州大学の清野聡子准教授は「巨大防潮堤のような従来通りの方法ではない道を探るなら、今が意見を言う大事なタイミング」だという。日本人は過去、海岸とどのように付き合ってきたのか。沿岸管理の現状と課題について「オピニオン」でご指摘いただいた。また、東日本大震災を教訓として、森の防波堤作りを進める横浜国立大学の宮脇昭名誉教授に、森が作り出すいのちの循環についてお話を伺った。

そして、近未来を占うテーマであり「空の産業革命」といわれる話題のドローンについては、千葉大学の野波健蔵特別教授に今後の展望と抱負を語っていただいた。

情報が溢れるネット社会だが、編集に当たっては、広報部が取材によって直接得た第一次情報を生の形でお届けすることを心掛けた。

行政書士とうきょう増刊号 Puente VOL.06号 平成27年4月15日発行 定価200円(送料別)

購読をご希望の方は、東京都行政書士会事務局までお問い合わせください。

編集 東京都行政書士会広報部
編集委員長 森山 潤
編集委員 大門 則亮 青山 純子
國井 美樹 小網 淳一
高橋 敦子 武田 敬子
梶原 恭子 森 紋子
益子 光宣 新居崎邦明
担当副会長 星野 精一

発行人 東京都行政書士会
会長 中西 豊
〒153-0042 東京都目黒区青葉台3-1-6
TEL 03-3477-2881 FAX 03-3463-0669
印刷所 小宮山印刷株式会社

■本誌記載記事の無断転載・複製を禁じます。

行政書士とつきあふ増刊号「フエツテ」Vol.06 平成二十七年四月十五日発行

発行人

東京都市行政書士会
会長 中西 豊

編集人

森山 潤

印刷所

小宮山印刷株式会社

定価200円



Puente