

2019年度
地球環境『自然学』講座
第7回

テーマ
変動する地球の今

講 師
京都造形芸術大学 学長

尾池 和夫 先生

2019年7月6日
認定NPO法人・シニア自然大学校

尾池和夫 プロフィール



1940 年東京で生まれ高知で育つ。

1963 年京都大学理学部地球物理学科卒業後、京都大学防災研究所助手、助教授

1988 年理学部教授。理学研究科長、副学長を歴任、

2003 年 12 月から 2008 年 9 月まで第 24 代京都大学総長を務めた。

2009 年から 2013 年 3 月まで国際高等研究所所長を務めた。

2008 年から 2018 年 3 月まで日本ジオパーク委員会委員長を務めた。

2013 年 4 月から京都造形芸術大学学長に就任。

2018 年 4 月から静岡県公立大学法人理事長に就任。

主な著書

世界の変動帯（分担）岩波書店、日本列島の形成（分担）岩波書店、アジアの変動帯（分担）海文堂、中国の地震予知 NHKブックス、中国の地震・日本の地震 東方書店、インドネシアの旅ージャワとバリの火山を訪ねてー 吉井書店、地震発生のしくみと予知 古今書院、日本地震列島 朝日文庫、活動期に入った地震列島 岩波書店 阪神・淡路大震災誌ー1995年兵庫県南部地震（分担）朝日新聞社、俳景ー洛中洛外・地球科学と俳句の風景 宝塚出版、急性心筋梗塞からの生還 宝塚出版、続俳景ー洛中洛外・地球科学と俳句の風景 宝塚出版、図解雑学地震 ナツメ社、句集大地 角川書店、俳景（三）ー洛中洛外・地球科学と俳句の風景 宝塚出版、新版活動期に入った地震列島 岩波科学ライブラリー、変動帯の文化ー国立大学法人化の前後にー 京都大学学術出版会、日本のジオパークー見る・食べる・学ぶ ナカニシヤ出版、日本列島の巨大地震 岩波科学ライブラリー、四季の地球科学ー日本列島の時空を歩く 岩波新書、天地人ー三才の世界 マニュアルハウス、俳景（四）ー洛中洛外・地球科学と俳句の風景 マニュアルハウス、2038年南海トラフの巨大地震 マニュアルハウス、中国的地震予報 中国社会科学出版社、あっ！地球が・・・漫画による宇宙の始まりから近未来の破局噴火まで マニュアルハウス、句集に、大地（角川書店）、瓢鮎図（角川書店）などがある。

京都造形芸術大学学長 尾池和夫

南海トラフに起こる次の大規模な地震は、2038 頃と予測されています。南海トラフの大地震は、近未来に必ず起こる南海地震であり、起こるのは明日ではありません。1995 年の兵庫県南部地震から 20 年。地震活動期の西日本では、まだこれから、いくつかの活断層で大地震が起こり、活動期のピークに南海地震が起こります。そのことを理解してもらうために、回りくどいかもしれませんが地球の歴史から始めて、巨大地震の仕組みを解説したいと思っています。

日本列島は四季の変化に富む変動帯の大地です。プレートが押し合う列島の基本的な自然は、地震と噴火と津波です。プレート運動で、日本列島と大陸の間には世界でもっとも若い海底が完成しました。そこに暖流が流れ込み、豪雪地帯をつくっています。

資源、エネルギー、地球環境などを考えるとき、天地人、すなわち三才の世界を理解しなければなりません。人類との関連で、まず、太陽、地球、月のことを話したいと思っています。

歳時記に収録された季語は、日本人の財産です。日本列島に季語が生まれた仕組みを考えます。典型的な活断層盆地である京都盆地には、世界的にも珍しい城壁のない都が生まれ、地下水による文化が生み出されました。それを例に、活断層運動でできた盆地や平野の豊かな自然を享受してきた歴史を語ってみたいと思っています。

季語は、連歌、俳諧、俳句などに、その句の季節を規定する言葉として用いられてきました。世界でもっとも短い詩である俳句にとって、季語はたいへん大きな役割を果たします。季語は日本人の宝物です。その季語を生み出したのは、日本列島を囲む海と、日本人の祖先が住みついた列島の大地です。

季語は、そのような日本列島の空や海や大地の自然を、またそこから得られるさまざまな産物を、さらにそれをもとにした日本人の生活を、季節感をもとに表す言葉です。季語は、日本列島の四季の情報をしっかりと蓄えています。そしてその季語を集めた歳時記もまた日本人の宝物なのです。そのような宝物を生み出した日本列島の生い立ちと仕組みを、地球科学の目で見つめてみたいと思います。

さらに、これから起こるであろう日本列島の地震活動についても、その予測を話しながら、変動帯の列島に暮らすための心構えの基礎としてほしいと思っています。



3月31日
日曜日

京都新聞社
The Kyoto Shinbun Co., Ltd.
発行所 〒604-8577
京都市中京区烏丸通夷川上ル

天 眼

自分のことを「高貴好例者」と称して笑っていたが、最近、老化現象がさまざまな形で具体的に現れてきた。京都大学医学部付属病院に毎月のように入院を繰り返しており、今までその最中である。

昨年末、二つのことが気になってきた。まずは目である。少し見えにくくなってきたように思って眼科を受診して、白内障の手術は早めがいいと聞くと、訴えると、検査の結果を見ながら、医師はまだ手術しなくていいと判断し、今後定期的に調べることにした。

その次は肩、ヘルニアである。数年来、右の下腹部に腸が飛び出して

入退院のくり返し

くる現象があり、最初の内は押し込んでおいて仕事していた。大学の講義で1時間以上立って話しているとき、それがどんどん出てきて、昨年末にはついに痛みを感じるようになってしまった。歩いていても出てくる。そこで、消化管外科の医師に診ていただき、早めに手術した方がいいという結論になった。時間経過でも薬物投与でも治る可能性はないという。放置しておくを押して、入らない状態になって命取りにもなるという。この戻らなくなった状態を「嵌頓」と呼ぶと聞き、新しい単語を一つ覚えた。手術するのに4日間入院が必要というのでその日程



尾池 和夫

を探して、手術の実施が今年の2月になった。

節分の2月4日に入院したが、かつて自分が任天堂の山内さんと並んで起式を行った積良棟の6階に入院できず、とてもうれしかった。4日の昼食には好物の酢豚が出てきて、これもうれしかった。夕食はタコの煮付け。5日の8時半に深呼吸して目が覚めて妻に聞こえ、昼過ぎだった。酸素マスク、2種類の点滴、心電図のケーブル、尿管を付けたまま移動するが、途中の窓からの景色がよかった。夕方には尿管をはずしてもらって点滴しながらではあるが動けるようになって、春節の様子を

見た。せきやせきとおなか中が痛い。4日間退院して、次の日には東京へ新幹線で移動し、約束通り有楽町の日本倶楽部で講演した。さすがにいすを用意してもらったが、その状況の説明に、へそからカメズを入れて、その両側の穴から入れたマジックハンドを、モニターを見ながら操作して8センチほどのメッシュで下部の穴を覆うという手順を、講演の最初に詳しく話した。結局は医師の判断で左右とも処置をして、今日は東京へという話に、78歳の私、同年代の皆さんが関心を示した。講演の主題は、2038年の南海トラフの巨大地震の発生を、それを予測した自分の目で確かめたいので、老化現象を修復して100歳を迎えたいというものである。

ひびくになり、ついには3月2日の早朝、救急外来を訪れ、緊急入院して心不全の手当てをすることになってしまった。頻脈を点滴で抑え、利尿剤によって体重が8キロ減って浮腫がなくなり、11日には正常調律になって、12日に退院し、卒業式には式辞や祝辞を述べることもできた。今回は「調律」という単語を新しく覚えた。

4月にはまた入院して、心房細動を防ぐために、カテーテルアブレーションを実施するという予約をしている。4月初旬には入学式の式辞と祝辞がたぐさん予定されており、それらを済ませての入院であるが、また続きを報告したいと思っている。

(京都造形芸術大学長、地震学)



09日付 京都1面15版
2019年06月04日16時43分51秒
PDFゲラ出力 箱組

天眼

心臓のアブレーションと新元号

尾池 和夫
おいけ かずお

前回、2月と3月の入院のことを紹介して、さらに4月の入院の報告を書く述べた。いくつかの入学式の式辞や祝辞の後、4月11日に京都大学医学部付属病院に予約入院し、12日に心臓のアブレーション治療を受けた。心臓の2カ所を焼いて終わり、16日に退院してすっかり元気になつて活動している。つまり心房細動がひどくて心不全で3月に呼吸困難になつた原因がなくなつたのである。この治療法の成功率は80%程度だというのが、今のところ成功の方に入っている。ただし、酒を呑んでどうなるかは確認していない。

その間、元号が令和に変わった。入院中にこの元号のことをいろいろ調べていたので、そのことを記録しておきたい。まず、張衡の『歸田賦』のことである。入院中に中国の友人から教えてもらった。

張衡は後漢の政治家、天文学者、数学者、地理学者、発明家、製図家など、広い分野で優れた才能を発揮した人であり、文人としても優れていて賦や絵画の名品を残した。私が1974年に初めて中国を訪ねたとき、北京の歴史博物館で張衡の像と彼の発明による候風地動儀（132年製作）の模型を見た。張衡は、世



界最初の水力渾天儀（117年）、水時計、候風儀と呼ばれる風向計なども発明したが、何と言つてもこの候風地動儀、つまり地震計が興味深い。2メートル以上ある背の高いつばの形で、微弱な揺れで中の柱が倒れると竜が口を開け、玉が下の蛙の口に落ちてガランと大きな音を出す。

ある日、地動儀の設置場所からみて西北方向の揺れを感じた。人々は揺れの体感がなかったので疑っていたが、数日後、甘肅からの使いが来て、地震の発生を報告し、地動儀の正確さが確認されたという。

文人としての張衡は賦の名手であ

った。その作品の中に『歸田賦』がある。6世紀、梁の昭明太子編纂の『文選』の巻十五の「志」の部に収められている。帰田というのは、官職を辞し、郷里の田園に帰って農事に従うことである。その中に「於是仲春令月、時和氣清、原隰鬱茂、百草滋榮」とある。そこに「令和」の字がある。もちろん、大宰府の大宰帥であった大伴旅人もこれを読んでいたと思う。その大伴旅人による「梅花の歌の部」の序文が「令和」の典拠とされた。

一方、菅原道真はこの張衡の地動儀のことを学んでいたことが官吏の登用試験の解答からわかっている。道真は後に、左大臣藤原時平の讒訴によって大宰府へ大宰員外帥として左遷され、現地で没したのであるが、

道真は宇多天皇に重用されて、寛平の治を支え、醍醐朝には右大臣に登用され、その在任中に、「地震」というカタログを編集した。

彼の登用試験の直前、869（貞観11）年に三陸沿岸の大津波を起こした貞観の巨大地震があった。その前には富士山の噴火もあり、今の青木ヶ原樹海の場所ができた。そして87（仁和3）年には五畿七道を揺るがす南海トラフの巨大地震が起こった。南海トラフの巨大地震の歴史をみると、仁和、康和、昭和など和がつく元号の時が多い。次は2038年ごろと予測されているから、やはり東北の巨大地震のしばらく後、令和の時代にも南海トラフの巨大地震が起ることになるのだろうかと思う。（京都造形芸術大学長、地震学）

