

2021年を振り返って

今年も、喜怒哀楽いろいろなことがありました。

悲しみとしては、先ず、昨年につき、今年も、長らく新型コロナウイルスへの対応が迫られ、それによる行動自粛等を強いられました。日本では、多くの国民の2度のワクチン接種による感染抑制効果があったのか、11月下旬頃一時鎮静化の兆しがありましたが、世界的に再拡大している新変異株(オミクロン株)の感染が再拡大しつつあり、予断を許さないのが、心配されるどころです。

喜びとしては、一年遅れになり、開催が危ぶまれた東京オリンピック・パラリンピック2020が、成功裡のうちに無事終了したことがありました。また、選手たちのひたむきな姿が、感動を呼び、夢と希望の大きな力となったことは、素晴らしいことでした。また、アメリカのプロ野球で、とある選手の、これまで誰も考えず、なし得なかった二刀流の大活躍は、大きな感動と称賛を得、夢と希望の源になったことも、記憶に新しいところです。内・外で、サッカー、テニスなど、いろいろなスポーツ・イベントが、復活して、大きな感動と勇気をもたらしました。スポーツが持つ力も大したものだと、感心させられることも多かったようです。また、囲碁、将棋界での新鋭たちの大活躍や、音楽界や芸術界や学界などでの若い人たちの新しい胎動と創造の動きも、頼もしく感じられました。

他方、驚きというべきか、地震、陸上及び海底火山の噴火、竜巻、火災、風・水害、土砂災害、豪雨と土石流、雪害と凍結と停電など、想定外の天変地異の自然災害・人災および複合災害が、多発しました。世界的には、ハイチ、インドネシア島のジャワ島沖の大震災、スペインのカナリア諸島のクンブレ・ビエハ火山やインドネシアのスネル火山、パプアニューギニアのマナム火山などの陸上火山の噴火、日本の福徳岡ノ場の海底火山の噴火とそれに伴う軽石の海洋浮遊、年初めの極渦によるアメリカのテキサス州の大寒波と雪害と停電、ドイツの豪雨と洪水、北米西部の山火事、フィリピンにおける台風22号による風・水害、年の瀬が迫ってからのカナダ北部の大寒波などがありました。日本では、令和3年7月の熱海における豪雨と土石流による複合災害がありました。全国的な酷暑は、相変わらずですし、小規模の失火や放火によると思われる火災は、結構多かったようです。亡くなられた方々の心からのご冥福をお祈り申し上げますとともに、被災された皆様のお見舞いと、一日も早い復旧・復興をお祈り申し上げます。また、今年2月に続き、年の瀬が迫ってからの、史上最強の『北極振動』による北海道、東北、北陸、山陰地方の日本海側だけでなく、全国的に、大寒波と大雪の雪害に見舞われました。尊い命を守るために、防災・減災対策は、忘れないようにしてもらいたいものです。被災された皆様のお見舞いと、一日も早い復旧・復興をお祈り申し上げます。

結果的には、今年も、伝染病と複合災害と経済の同時克服が迫られました。難しい面もあるかと思いますが、英知を結集して、来年には、解決の方向に向かうことを期待したいものです。

他方、悲しみと怒りが入り混じるようですが、外では、相変わらず、民族的紛争、宗教的争い、内戦・テロ、世界の覇権をめぐる争いは、絶えることがなかったように思われます。内では、相変わらずの政治的な灰色の霧および不透明問題、医療崩壊の危機、飲食店や観光業の休業・時間短縮による営業困難、鉄道・航空業界の経営悪化、契約社員やパート等の労働環境の悪化、営業対策助成金の不正受給問題、日本最大のマンモス私立大学の乱脈経営問題、蔓延する振り込め詐欺問題など、悲しく、暗い話もありました。今年も、昭和・平成・令和時代を支えた名人・偉人・面白人たちの多くが、長い二度と帰らぬ旅路に赴き、また、世界的にも有名な偉人に近い人等のこの新型コロナウイルス禍による訃報も続出し、悲しみに、襲われることもありました。伝染病と複合災害とのダブルパンチで、いろいろな学・協会の研究会・総会・懇親会や同窓会、記念事業など、多くの重要な会合は、中止・延期になりました。世界的にも、対面開催はむつかしく、オンライン開催が、主流になりました。

気候変動などの自然災害に対する実効的な対策の不徹底で、もはや手遅れと思われる問題、ぶり返す大気・水質・土壌および海洋汚染、マイクロプラスチックや重油、二酸化炭素などにみられる固体・液体・気体の廃棄物問題、生物多様性の激減、開発途上国での貧困・病気の蔓延など、地球環境問題が、地球における生物全体の存続をも危うくする危険性も指摘されるようになり、改めて、持続可能な開発目標（SDGs）の重要性が認識されました。可能な限り、的確な防災・減災対策や実効的な対応策を考える英知が必要であると思われました。また、改めて、頂いた命を大切にし、天命を全うすることの重要性も、考えさせられました。

ただ、嬉しく、喜ばしく、夢と希望をもたらす話もかなり多かったようです。地球温暖化のメカニズム解明の先駆的研究によるアメリカの高齢の科学者の物理学賞受賞、言論の自由と情報発信と啓蒙に貢献した2人の国境を越えたノーベル平和賞の受賞、民間による宇宙旅行の進展、文化界・スポーツ界でのいろいろな快挙、科学界でのすばらしい発見や創造、実業界での新しいイノベーション（DX, IOT, 人工知能、ビッグデータ、ロボット、科学技術と芸術の融合、可視化の進展など）、皇室・皇族のほのぼのした話題など、今後に向けての明るい話題もありました。人と生物と自然との共存・共栄と宇宙船地球号の大切さ、世界遺産の保存と存続と世代的継承、地域・地方社会の再生と活性化に向けての着実な動きなど、情熱と努力と継続を感じさせる話も結構多かったと思います。

ただ、世相が大変な中で、忘れていたかも知れませんが、いろいろな建造物の老朽化とその対策について、考えさせられることも、多かったようです。材料・部材等の劣化は、必要な性能・機能の経時変化として、社会的インフラや建造物の損傷やその資産価値の低下や不測の事故、および世界遺産の存続にも影響を与え、寿命を早めることもわかってきました。また、自然災害や人災および複合災害の際の危険度を高めることにもなります。気候・風土の影響もありますが、地球環境の変化も、複合災害の増大にも連なることもあるようです。長期的な実効的な対応策とともに、短期的・中期的な防災・減災対策を考えることも、重要なようです。寿命にも、材料・部材の寿命、動・植物の寿

命、人間の寿命、人工建造物の寿命、文明の利器や製品の寿命、組織体の寿命、国の寿命、地球の寿命、宇宙の寿命など、いろいろあるようです。劣化現象がどのように起こるか、メカニズムの研究例は、多いけれども、それをわかり易く“見える”ようにする（「可視化」）とともに、寿命と結びつける話は、世界中でも誰も考えなかったようです。最近、ようやくその意味が理解されるようになってきたらしい。気象や地震や火山の噴火の予知と同じように、如何に寿命予測が難しいかが、実感されました。それでも、これまでの発想を変えた飛躍的な方法論を編み出し、少しでも、実効性向上と精緻化を目指したいし、また、目指してもらいたいものです。人工知能やスーパー・コンピュータの助力も期待したいものです。

私自身は、血行不良からのかなりの回復をできましたが、神経性障害による足・手の機能性低下やぶり返す腰痛、緑内障の進行の有無の定期的点検など、体のいたるところの不具合に悩まされながらも、リハビリテーションを続け、花鳥風月及び星・虹等を愛でながら、トロイカの3頭馬車方式で研究活動が続けることができました。いろいろな人々に助けられて、予定していた3つの学会（マテリアルライフ学会、日本建築学会、日本建築仕上学会）の研究発表を無事終えることもできました。新型コロナウイルス禍への配慮から、3つともオンライン形式の開催でした。対面方式での研究発表も大事ですが、当分、オンライン形式での学会の研究発表会が続くと考えられました。今後も、リハビリテーションに励んで、知力・体力・学力の回復とともに、生命力の回復を図り、やり残した話の実現を図りたいと思います。また、中断していた諸学・協会の総会や同窓会等の諸会合への復帰を目指し、また、諸学・協会でのトロイカの3頭馬車方式での研究発表と新たな特許出願の準備を行いたいと思います。後10年位続けられれば、葛飾北斎さんも喜んでくれ、恥ずかしながら、少しは、歴史に名前を刻むことができるのではないかと思います。数独パズル、クロスワードパズル、応用数学などを楽しんでいるので、頭の働きは、まだまだ残っているらしいです。ですが、随分長らくやっているのですが、インターネットを利用した囲碁、麻雀は、相変わらず、まるでダメ。よほど才能がないようです。しかし、懲りずに続ける積りです。

また、Facebook等でいろいろな情報交換を行うことができました。昔、国際会議等を通じて訪れた、世界各国（フィンランド、スウェーデン、オーストラリア、カナダ、フランス、ドイツ、アメリカ、シンガポール、中国、インドなど）や、日本の学・協会の研究会への参加等を通じて訪れた日本各地（京都・奈良、北海道、富山・金沢、南紀・三重、大宰府・福岡、別府・湯布院、門司・萩、広島・神戸、名古屋・横浜・東京、江の島・鎌倉、仙台・会津若松等）の素晴らしい風景や美しい街並みや庭園の映像、あるいは、山・川・海の絶景や、動・植物の生き生きとした生態、美しい虹や星の映像、日本の桜の花や紅葉や雪景色等に代表される四季の移り変わりの映像、神社・仏閣・花園のライトアップの映像が提供され、楽しむことができました。最近では、富士山のいろいろな情景、月の百景も、提供して頂けるようになりました。世界各国の世界的な建築家の名建築のデザインばかりでなく、無名のデザイナー等によ

るインテリア・デザインについても、映像および活字による情報を提供してもらえ、新たな感覚を養うこともできました。また、橋やダム、上水道等の土木遺産の映像や活字による情報も提供して頂き、社会的インフラの実態にも触れることができました。テレビでの「世界遺産」の紹介番組、「美の巨人たち」の紹介番組を通して、世界自然遺産の絶景や建造物の芸術的美景を楽しみました。

他方、YouTube を通じて、いろいろな諸国の民謡（イギリス民謡、アメリカ民謡、スペイン民謡、ドイツ民謡、ロシア民謡、ネパール民謡、ペルー民謡、インドネシア民謡、中国民謡、日本民謡など）、フランスおよび日本のシャンソン（パリの空の下で、夜明けの歌、愛の讃歌など）、日本の懐かしの歌謡曲（青い山脈、二人の銀座、喝采、乾杯、いい日旅立ち、川は呼んでいる、異邦人、銀色の道など）や寮歌、東日本地震等からの復興支援ソング（スタンド・アロン、花は咲くなど）や、クラシック音楽（美しき青きドナウ、ドナウ河のさざ波、田園、新世界「家路」など）、世界のヒットメロディー（真珠とり、夜空のトランペット、コーヒールンバ、南国の夜など）を、楽しむことができました。ピアノ、ウクレレ、オカリナ、ハープ、ハーモニカなど、多様な楽器による音楽も楽しめました。Facebook のソーシャル・ネットワーク（SNS）で、いろいろな人、サークル、同好会、企画と繋がり、いろいろな情報発信および情報交換等を持つこともできました。有り難うございました。

また、電子メールや郵便、電話等を通じて、昔からの友人、知人、親族、仕事関連の人々等とのやり取りにより、貴重な情報交換ができました。ありがとうございました。

いろいろな自然とのかかわり、人等のつながりの中で、今年も、間もなく暮れようとしています。寒さが、厳しくなる折柄、また、想定外の天変地異も多くなると考えられますので、皆様、ご自愛ください。来年も元気にやりましょう。

大寒波と雪害がまだまだ収まりきらない中で、今年も、終わりになります。改めて、静かな良い年末と夢と希望と光の見える来年を迎えられることを期待したいものです。今年の皆様のご厚情に感謝したいと思います。良いお年をお迎えください。

令和3年12月28日 乙戸南にて 福島敏夫