

KANAGAWA HOHYUH CLUB

神奈川県放友会

Newsletter



Vol.15.No1. Jan.2022
第 57 号

神奈川県放射線友の会 (略称 神奈川県放友会)

〒231-0033 横浜市中区長者町 4 丁目 9 番地 8 号
ストーク伊勢佐木 1 番館 501 号

TEL 045-681-7573 FAX 045-681-7578

発行人 長谷川 武

発行日 2022 年(令和 4 年) 1 月 1 日

対話は自由な発言と共通の認識 . . .

副会長 早瀬 武雄

昨年 11 月、COP26 (国連気候変動枠組条約第 26 回締約国会議) が英スコットランド・グラスゴーで行われた。

・COP26 議長は気温上昇を 1.5°C に抑えるためにいろいろな対策が発表されている。

又、日本は 2050 年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現。そして、2030 年の電源構成比は再生可能エネルギー 22~24% 程度、原子力発電は 20~22% 程度、石油火力発電は 3% 程度と見込んだ目標等が発表されている。

日本政府は地球温暖化防止のために環境問題に配した施策を最重視している。洋上の風力発電は欧州のような遠浅海岸は少なく浮体式の風力風車の研究が行われている。山野のソーラーパネルの設置は異常気象による洪水等を起こす恐れがあり設置場所が限定される。再生可能エネルギーを増やすのは難しいが、技術開発で克服しないと目標を達成できない危惧が生じる。

そこで見直さなければならないのが原子力発電であるが、東日本大震災時での東京電力福島第一・第二原子力発電所の事故から原子力発電が一時ゼロになった。その後 2019 年は約 6% の発電になっている。いくら環境問題解決のためとしても今の国民感情から原子力発電 20~22% は非常に難しい問題である。

さらに、原子力発電の使用済み核燃料の処分問題を推進しなければならない岐路に立っていると思う。

2019 (令和元年) 年 11 月 13 日、神奈川県放射線友の会 (神奈川県放友会) と公益社団法人神奈川県放射線技師会は、建設中の六ヶ所村「日本原燃原子燃料サイクル施設」を見学した。又、最終処分について研究している幌延深地層研究センターについても 2021 年 10 月 19 日見学してきた。研究が進められているが、実際の地層処分施設はこの研究センターの数十倍の広さの施設が必要だと言われている。

原子力発電環境整備機構 (NUMO) は、経済産業省資源エネルギー庁との共催で、日本の地層処分につい

ての全国的な対話活動を実施しているが、コロナ感染拡大の影響で対話集会の開催が出来ない、そこで WEB 交流会が新しく開催されている。この時期インターネットを利用した WEB 交流会は自宅で参加できる。全国どこからでも参加でき、大変便利な学習会である。都合の悪い時はユーチューブで都合のよい時に見ることもできる。新しい集会の方法で定着するのではないかと思われる。この WEB 交流会が地域住民との対話に結びつけられることを期待したい。

デモクラシーの基本は自由な議論だが、欧米では、その土壌が小学校から作られている。何でも発言できること、そしてそれが排除されないことが徹底されている。

日本人は、調和と協調性を大切にする人種と言われ、欧米人と比べ議論が苦手である。

協調性に縛られず何でもしゃべれる土壌を作る教育が必要ではないかと思われる。

原子力発電については非常に難しい問題がある。原子力発電について義務教育の過程でメリット、デメリットを教えることが必要ではないだろうか。

ある大学附属の義務教育課程で「使用済み核燃料はどのように処分すればよいのか」という点に着目させ中 3 学年の生徒を対象とした放射線教育を実施した学校の紹介があった。

また、ある教育関係の団体は、「高レベル放射性廃棄物の地層処分などのエネルギー問題を解決していくためには、たとえ時間はかかっても、義務教育を通じて賢明な判断力を身につけた子どもを育てていくしかないと考えている団体もある。

この様なことから将来を目指し義務教育での原子力発電の教育、小学生から討論できる教育が大変重要だと考えられる。

今からでも子供達が何でも自由に発言し認め合う社会にすることを期待したい。私たち老年も自由に発言できる環境作り、そして知識を深め多くの人達と語り「ボケ防止」に役立てましょう。

幌延深地層研究センターの見学に参加 印象記

長谷川 武

2021年10月19日原子力発電環境整備機構(NUMO)の選択的学習支援事業を活用して「幌延深地層研究センター見学」を実施した。

「地層処分に係る施設見学の案内」によると、6月28日締め切り日が迫っていたが、神奈川県放射線友の会として参加を問い合わせると、諸項目の条件から5人の範囲内で申請書の提出が可能となった。

急ぎグループの活動や実績等について、A4版6頁の地層処分事業の理解に向けた自主企画支援事業「活動報告書」を作成して申請に漕ぎ着けた。

前回(2019年11月13日)の「六ヶ所村の日本原燃原子燃料サイクル施設」見学と会の実績が認められて、7月12日付で申し込みに関する審査結果の合格報告を受けた。

7月12日付で申し込みに関する審査結果の合格報告を受けた。

見学予定日は10月19日(火)ということで、参加者の5人にはコロナ感染拡大の時期だったので、感染予防対策に配慮してもらった。幸い全員がワクチン2回接種済み、そして9月頃には感染拡大が低下しはじめ、10月1日には緊急事態宣言が解除され見学が実現した。

神奈川県放射線友の会は、幌延深地層研究センターについての基礎勉強・WEB交流会で、学習支援事業説明会&座談会参加や、自主勉強会・副読本の企画等による準備をしていた。

参加者は2回の自主勉強会を経て、10月18日・19日の一泊二日での幌延深地層研究センターと幌延・宗谷のウインドファームの見学に向かった。

10月18日(月)12:00、5人は京浜急行羽田空港出口で待ち合せた。昼食をとってからANA搭乗口前で日本原子力文化財団担当者と合流し、2日間同行の挨拶と航空券を受け取る。

羽田14:00発で新千歳空港乗り継ぎ、稚内空港に着いたのは16:55、暗くなっていた。

前日の北海道は今季初の雪だったが、当日は生憎の雨、稚内上空ではオトンレイ風力発電の姿が眺められた。

稚内空港からはバスに乗り南稚内駅の近くで下車、寂しい薄暗い道路を、徒歩で稚内グランドホテルへと向う。

ホテルで夕食後、明日のスケジュールを確認、ホテルの風呂で一日の疲れをいやした。風呂は、地下1200mから湧き出る化石海水型温泉と言われ良質な成分で、とても保温効果が高く、入浴後も湯冷めがしなかった。ゆっくりと温泉を味わった分であり、久しぶりの旅でもあったので、早々の床入りでした。コロナ禍でホテルは閑古鳥化と

思いきや、結構の客が利用していたと思う。朝食は和食中心のバイキングで、手作り自慢の健康朝食を頂いた。

昨夜からの雨の中、日の丸タクシーのジャンボタクシーで、ホテルを8時15分出発した。

幌延深地層研究センター

9:30頃予定通り、幌延深地層研究センターの「ゆめ地

創館」入口に到着した。隣の敷地にはトナカイ観光牧場があった。

玄関口で職員のお迎



「ゆめ地創館」平成19年6月30日開館

えを受けて、大きな多目的室に案内される。幌延深地層研究センター特別広報監と我々5人が名刺を交わす。

この部屋ではスライドと配布資料で、20分ほどの「幌延深地層研究計画の概要」講義を受けた。

その後は、広報監の案内でインフォメーションホールでの幌延深地層研究センター展示パネルや地層掘削試料等を見学しながら、30分程解説があった。

その後、地下500mまで降下するような模擬体験が出来るエレベーターに乗り込む、「地層処分実規模試験施設」へ案内された。地層処分のスケール感を実寸で実感できる施設である。

ガラス固化体(模擬)を厚さ約20cmのオーバーバック(金属製容器)に入れたキャニスタを緩衝材(ベントナイトと砂)



人工物を組み合わせた多重バリアシステム(ガラス固化体サンプル+オーバーバック+緩衝材)

約35cm×約70cmのブロック状に成形した、人工バリアで全

体の大きさは高さ約3.1m 横幅約2.8mある。これが地層処分される。一個のガラス固化体がバリアで保護された大きな姿である。緩衝材に用いられるベントナイトの性質は実験で体感できた。また、横置きPEM方式定置装置は重量36tのPEMをエアベアリングにより浮上させ坑道内を搬送し、廃棄体を所定の場所に設置する装

置、隙間充填装置（スクリーフィーダ方式）などの説明を受ける。

その後は、トイレを済ませてから調査坑道 250m の地下研究施設へ行くために、専用の上下つなぎの青色ユニホーム、白ヘルメット、長靴を着けて地下研究施設へ向かう準備をする。着替えができたところで「ゆめ地創館」より車で2〜3分ほど移動する。

いよいよ実際に研究調査が行われている地下研究施設地下 250m の地点まで向かう。現場の人と3人一組で2組に分かれてエレベーターに乗る。講義して下さった方が専属で案内して頂いた。

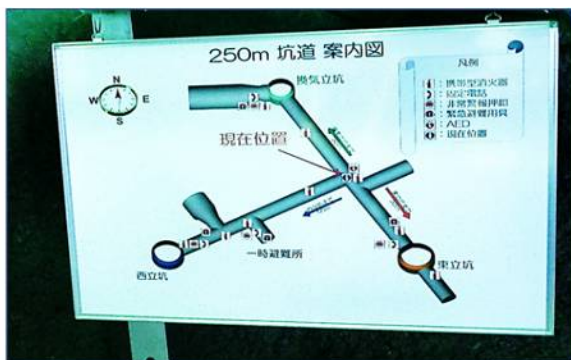


(250m地点に向かうリフト、これに乗って降りた)



(250m 調査坑道で参加者の記念写真)

調査坑道は、幅3〜4m程であったが、立坑は換気立坑と西立坑・東立坑の3本あり規模の大きさに驚愕した。



(250m坑道案内図)

ところどころの壁に10cm 径ほどの穴が数多く開けられており、地下水モニタリング調査や坑道掘削影響試験や壁面調査の現場を体験できた。

換気音のため、トンネルの中は騒音で説明者の声が聞き取りにくく、拡声器を使っでの説明であったが、残念ながらよく聞き取れなかった。地下施設を建設しながら、第一段階の予測の検証と工学技術の有効性の確認が綿密に行われていると思った。

トンネル内は湿度が高く水の処理が大変なのではと思っていたが、水の流れや湧水は確認できなかった。坑道内の湿度・温度は換気口から外気を取り込んでいるため地上と同じとの事であった。

5人そろって250m 調査坑道調査坑道での記念写真を撮り、地層処分事業の実現を祈った。

再び講義室に戻って、質疑応答の時間が設けられた。地層の位置変動・研究成果の結論・350m とこれから削岩する500m 地層での水の動きの違い、その他等やり取りが、予定時間オーバーしての質疑応答であった。

オトンレイと宗谷岬ウインドファーム

昼食後、オトンレイ風力発電所を目指して30分程かかったが、サロベツ原野の紅葉したオロロンラインを走る。利尻山は見えなかったが、28基の風力発電装置が一直線に設置されている風景を眺めることができた。壮観そのものだった。小雨だったので下車することなく引き返し、幌富バイパス・豊富バイパスで稚内を抜けて宗谷岬へと向かう。1時間半ほどの道のりだった。

富磯町の昆布生産・ホタテの稚苗・北海シマエビや宗谷岬の原生花園。利尻島の話など楽しいノリで喋ってくれた。稚内は風の強い街で、それを活かして宗谷丘陵には全57基の風力発電設備が建てられていると言う。プレートまでの高さが100mの巨大な白い風車が並ぶ風景と牛の放し飼いの牧場が広がっており、牛と共にエゾシカの姿も見られた宗谷半島の壮観を味わった。

車は宗谷公園を案内しながら、北緯45度31分14秒の日本最北の地、宗谷岬の「日本最北端の地の碑」と「間宮林蔵の像」が建っているところまで案内してくれた。

雨が降っており風もあり残念だったが、傘をさしての写真撮るのもままならなかった。寒いのでまずはトイレを探し、その後はお土産屋に飛び込んで、利尻昆布・牛乳クッキーなど数点の土産を買って観光客の役目も納めた。

北緯45度の幌延町で「幌延深地層研究センター見学」と幌延・宗谷の「風力発電施設を観る」のが目的でしたが、宗谷岬北緯45度31分14秒の地点を観光するおまけがあり満足だった。

これで見学コースは16:00で終了した。宗谷岬からは稚内空港まで約30分。千歳空港17:25発、新千歳空港は19:30発、羽田空港着21:10で、全て予定通りの行動であった。飛行機の客席は満席でした。

COVID-19 について (2)

中村 豊

2020 年は新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のパンデミックにより世界中の社会・経済活動を混乱させ、死者は 180 万人を超え、WHO は世界人口の 1 割 (7 億 7 千万人) が感染した可能性を示している。mRNA ワクチン開発が進んでいるが、感染症の収束には数年掛かり、人類社会とウイルスとの共存が推測されている。発生から 1 年を経過して、COVID-19 関連の情報をまとめてみた。

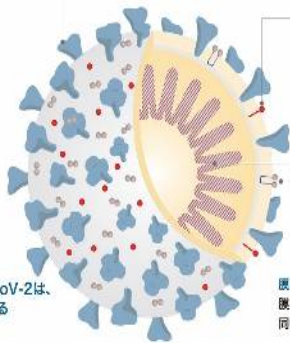
コロナウイルス (CoV) について

コロナウイルスは一般的な風邪から、重症呼吸器症候群 (SARS) や中東呼吸器症候群 (MERS) といった稀で重篤な疾患までを含む、ヒトの呼吸器疾患の原因となる。

新型コロナウイルスの構造

SARS-CoV-2(新型コロナウイルスの正式名称)のさまざまな部位についての理解が、同ウイルスによる感染症「COVID-19」に対する特効薬の開発につながる可能性
スパイク(S)
タンパク質
スパイクが宿主細胞に結合して侵入

ウイルスの名称は、電子顕微鏡を通して見えるスパイクでできた輪の形にちなみ、王冠を意味するラテン語「コロナ」に由来



エンベロープ(E)タンパク質
Eタンパク質は、新しいウイルスの形成や出芽(宿主細胞からの放出)に関与

ヌクレオカプシド(N)タンパク質
ヌクレオカプシドはウイルスを複製するための最も重要な遺伝情報、RNAを取り囲む

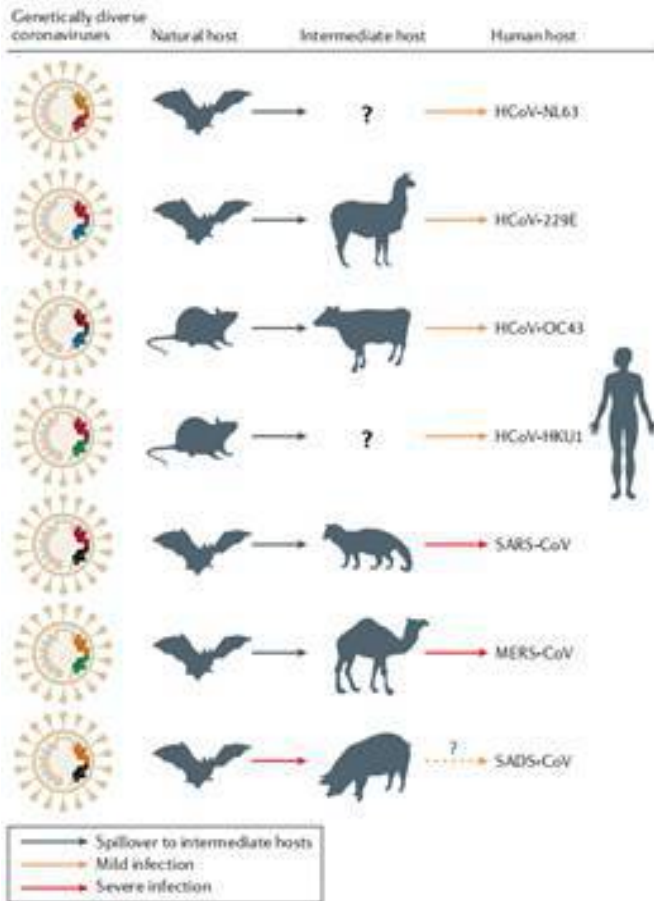
膜(M)タンパク質
膜はすべての部位をつなぎとめ、タンパク質同士の配位においても重要な役割

COVID-19を引き起こすSARS-CoV-2は、ヒトに感染することが確認されている複数のコロナウイルスの一つ

出典: virology.biomedcentral.com/courses.lumenlearning.com/ndipl.com

© AFP

コロナウイルスの感染経路



これらのコロナウイルスは図のように数種類の動物を介してヒトに感染する可能性がある。動物からヒトに通常に感染するウイルスは人獣共通感染症ウイルスと呼ばれる。ウイルスが初めて動物からヒトに感染したときのことを、スピルオーバーと呼ぶ。新種のウイルスが発見されたときには、それがどこから来たかを理解することが重要である。これはウイルスの発生源を特定して分離し、ヒトの集団へのウイルスのさらなる感染を予防するために必要不可欠である。

COVID-19 の起源

新型コロナウイルスの発生源がどこであるかは中国とアメリカなどによる政治的な問題となっているが、WHO の情報 (Origin of SARS-CoV-2 26 March 2020) などを参考に見よう。武漢 CDC には 2020, 11, 14 に COVID-19 の情報がある。RNA 変異を解析すると 1.9 回/月となり、ヒトにスピルオーバーしたのは 2020, 10, 6 と判明した。11 月には武漢でインフルエンザ? が流行していた。現在のところ、SARS-CoV-2 におけるスピルオーバーの発生源は未知であるが、2019 年 12 月中国政府からヒト症例が公表された。遺伝子配列の解析から動物の発生源からヒトへのスピルオーバーが武漢市にある華南海鮮卸売市場が今回のアウトブレイク (突発的発生) の発生源であること、あるいは最初の拡大に関与したことを示唆している。武漢が封鎖されるまで、中国からアメリカ、ヨーロッパ、日本などに数十万人以上の人の移動があった。

遺伝子構造から何が分かるか? 現在までにヒトから分離されたウイルスはキクガシラコウモリ属から分離されたコロナウイルスと遺伝学的に密接な関係があり、コウモリに生態学的な起源があるとしている。このウイルスはヒト細胞上の受容体に非常によく適合しているため、ヒト細胞に侵入し、容易に人に感染することが可能であることが示された。このウイルスの発生源が特定され、管理されるまで、ヒトの集団へのウイルス感染のリスクと、現在経験しているような新たなアウトブレイクのリスクがある。

新型コロナ論文 20 万編を AI 分析して分かった情報

世界中の新型コロナウイルスに関係する論文およそ 20 万本を NHK が AI (人工知能) を使って分析した。

① 感染症状

新型コロナウイルスの感染症状で、肺炎や発熱、せきなどの症状にとどまらず、全身でさまざまな 116 種類の症状が報告され、中でも論文での報告が多かったのが脳 (Brain fog) や神経に関する症状である。

Brain fog: 脳の炎症 脳幹部の脈絡膜細胞にある蛋白質 ACE2 を介して COVID19 が脳に侵入して炎症を起こす。具体的には、嗅覚や味覚の障害をはじめ、めまいや不眠、記憶障害、それに幻覚に至るまで、症状は 30 種類余りにのぼっていた。また、感染が治ってからさまざまな後遺症 (long COVID) が残ることも報告された。

② 感染対策

感染対策は従来のマスク、手洗い、三密防止に加え、室内の加湿がウイルスのマイクロ飛沫の飛散防止、うがいによる気道の繊毛の活性化に有効であり、マスクから

の微量感染による交差免疫の獲得も確認された。また、医療機関や介護施設などの環境感染対策に 222nm 紫外線（人に無害）照射や低濃度オゾン水が有効と報告された。



222 nm 紫外線照射装置

③ いつ COVID-19 は収束するか？

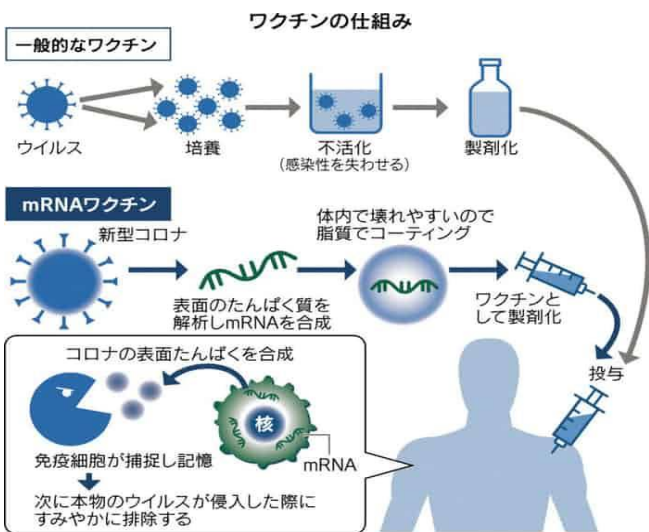
著名な複数の研究者がワクチンの効力により 2021～2023 年には収束するが、季節性感染症として残ると述べている。

COVID-19 感染症回復者のほとんどが中和抗体を保有

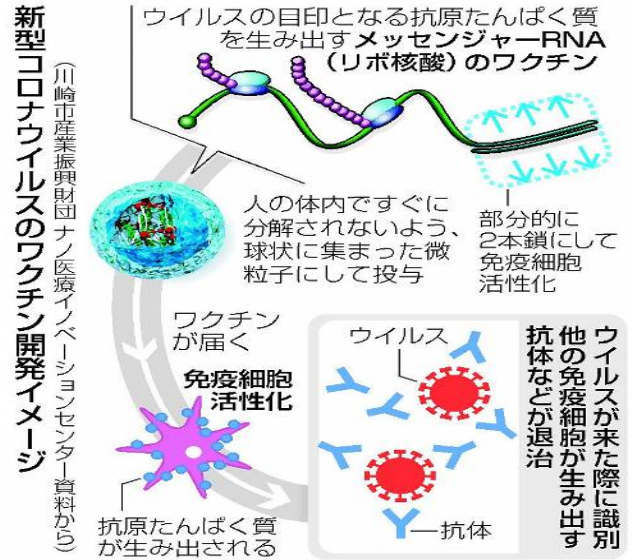
山中竹春教授（横浜市立大学）らがほとんどの感染症回復者が抗ウイルス抗体を保有し、かつ中和抗体を保有している。中和抗体はウイルスの細胞への侵入を阻害する役割をもち、再感染を防ぐ抗体である。なお、中等症・重症の方が、軽症に比べて、中和抗体の活性がより強い傾向にあるという結果を報告した。

mRNA（メッセンジャーRNA）ワクチンとは

ヒト細胞で免疫反応を起こす抗原タンパク質を直接接種する従来型のワクチンと異なり、疾患固有の抗原を符号化する mRNA を導入し、ヒト細胞のタンパク質合成機能を利用して免疫機能を誘発する抗原を生産する。



体内にこのような外部の抗原が生産されると、免疫系がウイルスの抗原を認識して記憶する準備を行い、同じ抗原を使用して将来的なウイルス感染に対して戦う準備を整えることができる。ウイルスに感染すると、T 細胞と B 細胞という免疫細胞が連携し、それぞれ細胞媒介免疫および抗体媒介免疫を誘発させる。細胞媒介免疫では細胞傷害性 T 細胞がウイルスに感染した細胞を殺し、抗体媒介免疫では抗体がウイルス自体を中和する。mRNA ワクチンは、ウイルスの能力を無害な形で真似て、感染に対する身体の免疫反応を引き起こし、両方の種類の免疫を誘発する。



しかし、従来型ワクチンの有効な臨床的選択肢となるには mRNA ワクチンは免疫原性と安定性に関連して克服すべき主な課題が 2 つあるといわれている。第一に、ワクチンの mRNA 鎖が意図しない免疫反応を引き起こす可能性があり、これを最小限に抑えるため、mRNA ワクチン配列は哺乳類細胞が生産する mRNA の配列を模倣して最適化することが必要である。第二に、遊離 mRNA は体内ですぐに分解するため、目的の効果が弱まること。これを回避するため、mRNA は脂肪カプセル（脂質ナノ粒子）に組み込むことで安定性を向上させることができる。さらに容易に細胞に取り込めるようになる。このような技術の進歩により mRNA ワクチンを広く利用できるようになる。

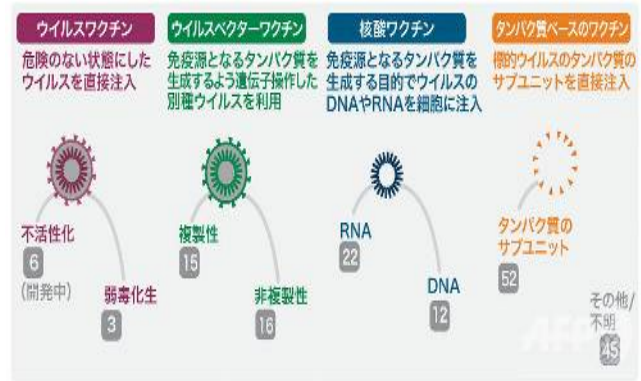
下図に示すような、どのワクチン開発方法が長期的に見てウイルスに対して最も効果的なのかは、まだ不明である。しかし、現在までの臨床試験のエビデンスでは、世界で初めての mRNA ワクチンは迅速、安全、効果的な新しい COVID-19 感染防止として高い可能性があることに希望がある。

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) ワクチン開発競争

英ロンドン大学衛生熱帯医学大学院によると、現時点で 171 のワクチン候補が存在

4種の主なアプローチ

新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) に対する免疫反応の安全な誘発を目指す



情報源: Vaccine pipeline/英科学誌ネイチャー

AFP

日本で mRNA ワクチンの効力が発揮し、COVID-19 の収束するのはいつになるのだろうか？今年も With コロナの生活様式が継続するのを覚悟しなければならない。

現在の心境・趣味・余暇の過ごし方等の報告

20. 高橋 尚己 10月3日着

ようやく新型コロナウイルスの感染者数が落ち着いてきましたが、コロナ禍が深刻化した間に、全く進んでいなかった日本のDX(デジタルトランスフォーメーション)が大きく前進したと言われています。

自分でも特にDX化の恩恵を受けていると感じているのは、ウェビナー(インターネット上のセミナー)です。

一昔前であれば講習会、研究会などは、開催日に予定を空け、時間と交通費をかけて会場まで赴かなければならないのが普通でしたが、現在では端末があればオンラインでどこにいても参加する事ができ、メモをとるのもボタン一つです。他にも多々ありますが、これら急速に浸透した新しい生活様式「ニューノーマル」を満喫しています。

家庭では子供二人私立の学校に通わせているので、趣味を楽しむ余裕が欲しいところですが、働けるうちは精一杯働こうと現在奮闘中です。

21. 南 広哲 10月3日着

ようやく緊急事態宣言も解除されつつある中、皆さまいかがお過ごしでしょうか。コロナ前とコロナ後で変わったことが多くあると思います。特にオンラインの充実は目を張るところがあるのではないのでしょうか。

現役世代においては、学会・研究会がオンライン化されたことで、家にいながら演題をじっくり観賞でき、移動時間がなくなり、様々なメリットを実感している所かと思えます。

一方で、やはり顔を合わせての懇親会・意見交換会があってこそ、皆様の取り組みに刺激を受け、横の繋がりを実感できると感じております。業界の長期的な発展を見据えるなら、対面の文化も存続すべきでしょう。

私事ではございますが、この度入籍し、家庭を持つこととなりました。

無事新型コロナウイルスが終息を迎え、公私ともに一層励んでゆければと思っております。

皆さま、今後ともご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願い致します。

22. 橋口 邦紘 10月9日着

前略 相も変わらずグダグダ暮らしていますが、時折目を覚ましてくれるのが藤井聡太二冠の胸のすくような快進撃です、これまで1勝6敗の成績で、当分勝てないと言われていた豊島将之竜王、叡王二冠から叡王をもぎ取り藤井聡大三冠が誕生し対戦成績も8勝9敗となりました。

本日7日からは又しても豊島将之竜王、と竜王位をかけて7番勝負に挑みます、並行して順位戦鬼の棲家でも5勝1敗と好成績を挙げています。

彼とワクチンのお陰で今年は乗り切れそうです。

23. 氏家 盛通 10月25日着

令和3年の秋は10月になっても首都圏では、30度前後の高い気温が続いていた。北海道に視察に行く前日の10月17日には、稚内では平地にも雪が降ったとのニュースが届いた。

18日の気温は7・8度とのこと、どんな服装で行けば良いのか迷ったものでした。夕方稚内の空港に到着した時、街中には雪はなかったが、着陸前に雲間から積雪が認められた。

18日は、地下の見学に入る前に会議室で、センターの概略について説明があった。高レベル放射性廃棄物を入れるガラス固化体についても説明を受けたが、地下に入り現物を見たが、本体の蓋だけでも強靱さに驚いた。内容物は再処理をすることにより 90%以上が再利用出来るとのことであった。

地下へ一気に、エレベーターで 250m 下った時に、飛行機で着陸時に感じる気圧の変化を耳で感じるとのと同じ感覚であった。また、研究のために、これほどの設備を作るとは、核廃棄物の処理の大変さが感じとれた。

見学終了後には、隣のトナカイ牧場で昼食のあと、稚内飛行場まで風力発電や宗谷岬などを案内していただいた。

北緯 45 度.31 分の宗谷岬では、冷たい雨と風の中で間宮林蔵の銅像も日本最北端の碑もゆっくり見学することもできなかった。

今回の旅の間にコロナの感染者は減少していた、ホテルや飛行場での感染予防の大変さを感じ取れたが、稚内からも札幌からも飛行機は満員であった。

羽田についたら京浜急行が事故とかで、横浜までも遅れて最寄駅からの終バスの時刻になってしまった。横浜での地下鉄への乗り換え時に、小雨の降る中軒下のような歩道での路上みの集団に出会った。歩道上に置かれた缶ビール缶に当たらないように歩くのは大変だった。最寄り駅の地下鉄到着時には、終バスは 1 時間以上も前に出てしまっていた。

現役時には、毎日歩いていたが、最近バスを利用しているので小雨の降る真夜中の帰宅は、うす暗い所もあり大変だった。

翌朝は、快晴の天気で丹沢の向こうに真っ白な富士山が見えていた。昨夜の横浜での雨は、富士山では雪で、今年は珍しい 2 度目の初冠雪ではなかったか。

テレビでは松坂選手の引退を報道していた。20 年以上前になるが、彼が高校生だったころ、練習中の球音が聞こえるところに住んでいたその頃を思い出した。

24. 福田 利雄 10月27日着

私の勤務先はベッド数 200 床の中規模病院である。未だに・・・カセット/増感紙(半切、大角、四つ切)使用、患者氏名は鉛文字を貼り、撮影条件はマニュアル設定(管電圧、管電流、タイマー)、写真の処理は自動現像機(現像、定着、水洗)である。後処理(フィルム名前ラベル貼り、小袋、照射録作成等)も手書き作業である。懐かしく感じられた方もおられるのでは? 東海大学病院を定年退職後勤務して 8 年、古くからの友人と曜日分担し週 2~3 日勤務しているが、アナログ業務のおかげで、頭を使い、体を使い、手書き作業等を行う事で老化(ボケ)防止に役立っているものと思っている。ボケ防止のために 6 年前より始め今も続けている趣味の一つにブログ作成がある(放友会 HP みんなの広場で紹介:福 suke 笑顔の Blog)。写真と文章で日常生活を記録しインターネット上に公開しデスクトップ&モバイルで閲覧できるデジタル日記である。ブログの題材として庭の手入れ、庭木剪定、近隣散策、趣味の写真などを掲載している。重い一眼カメラを肩にあっちこっち四季の花や風景の写真撮影にも出かけている。群馬高崎市、神奈川秦野市に住む長女・長男一家との「おじいちゃんブログ見たよ」と LINE でコメントくれる孫達とのメール交換も楽しい家族間の情報交換の一つの手段にもなっている。来年には後期高齢者の仲間入りであるが、歩いて歩いての散策で足腰を強化し、その日の出来事を思い出して 3 年日記に書く(手書き)、日記帳は 3 冊目、7 年目を迎えている。ボケ防止に努力している毎日である。

近況報告、好評でした。

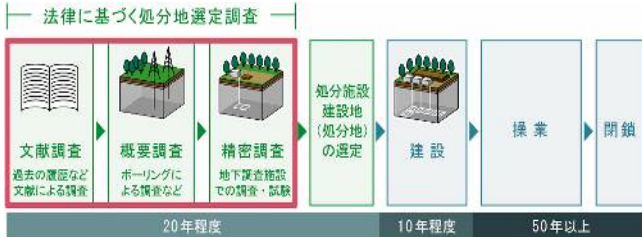
会員の皆さん! 近況報告をお待ちしています。「はがき」・「メール」、何でもかまいません。

経産省・資源エネルギー庁、原子力発電環境整備機構 (NUMO) 主催
 第 2 回 WEB 交流会「文献調査地域の状況～片岡寿都町長をお招きして～」 中村 豊

上記の交流会 (9 月 2 日 18:30～20:00) に出席したので、概略を報告する。

主催者の開会挨拶の後、NUMO から「文献調査」の概要が報告された。

高レベル放射性廃棄物地層処分の計画



NUMO が行う文献調査は、全国規模の文献・データに加え、地域固有の文献・データを机上で調査する。地層処分に関心を示した地域の住民に、地層処分事業をさらに深く知ってもらうとともに、更なる調査 (概要調査) を実施するかどうかを検討するための材料を集める事前調査的な位置づけである。

調査内容は、まず、地域別に整備されている地質図などの文献・データ、地質などに関する学術論文などを収集し、情報を整理する。それらの情報をもとに、地層の著しい変動 (火山・火成活動、断層活動、隆起・侵食などによるもの) がないこと、最終処分を行おうとする地層に有用な鉱物資源がないこと、地下施設の建設が困難となるような強度の弱い地層がないことなど、施設建設地としての不適切な地層状況がないかを確認する。

文献調査を通じて、地域で議論を深めた上で、その後の概要調査や精密調査を行う際には、その都度地域の意見を聴き、反対の場合は次の調査には進まない。

現在、文献調査に応募しているのは下図の寿都町と神恵内村である。



次に、北海道・寿都町 片岡春雄町長の「文献調査」応募の経緯と状況について概略を報告する。

寿都町は町民 2838 人、町の運営財政は漁業と水産加工、風力発電、ふるさと納税で安定していた。そのような時、北海道胆振東部地震 (2018,9,6, M6.7, 深度 37 km、最大震度 7) が発生し、全道停電 (ブラックアウト) となり、風力発電も止まった。寿都町の地質について調べようとしたが、どこにも資料がなかった。新たな産業振興策の勉強会を立ち上げ、その中で核燃料地層処分の「科学的特性マップ」や「文献調査」の応募などを知った。新型コロナ感染が拡大し、その影響で町の財政は現状維持も困難になり、危機を乗り切るため、「文献調査」に応募し、交付金を受けようと議会に諮った。最初は 8:1 で賛成派が多かったが、否定的で科学的根拠のない感情論だけの報道や批判 SNS などの影響で 5:4 になった。

2020,10,9 町長の責任で「文献調査」に応募した。交付金は風力発電事業 (二重交付となる) には使えず、医療、福祉、教育、子育てなどに使っている。町民の理解は対話集会を開いているが、過半数を超える賛成の町民はその話題には、あまり触れたがらない。「文献調査」が終わり、「概要調査」に応募するかは町民投票を行う予定である。外部から「放射性廃棄物は危険」を強調し、町民の不安をあおる反対派は町長を非難したり、脅したりしている。10 月に行われる町長選挙の争点にしたいのだろう。「寿都町だけの事業ではなく、国の大きな事業だ」ということを政府がしっかりと発信してほしい。将来の寿都町のことを考え、頑張る所存である。

寿都町の風力発電施設
 風のまち寿都は「だし風」という局地的な風が吹き、全国でも有数の強風が吹く町である。寿都の漁師は昔からこの



「だし風」のため、船が難破したり、海が時化で沖止めを強いられたりと悩まされている。そんな「だし風」を有効活用するため、全国の自治体で初めて風力発電施設を設置した。現在では全 11 基の風車が稼働し、地域の長い悩みの種であった「だし風」をクリーンエネルギーとして姿を変え、まちづくりに還元している。

WEB 交流会は参加者 90 人と盛況でした。

みんなの広場

11 月 1 日更新のホームページよりレンタルサーバーが変更され URL も変更されました。

下記の URL で検索してください。

<https://kanagawahohyuh.sakura.ne.jp>

会員の近況報告はいつでも受付ています。返信を待っています。
「はがき」又は下記メールアドレスで送ってください。
kanagawahohyuh2009@jcom.zaq.ne.jp

編集後記

昨年秋より新型コロナデルタ株の感染者数が減少しましたが、新たな変異株「オミクロン株」の感染者が確認され、新たな感染対策が行われています。ブレークスルー感染の危険性があります。注意いたしましょう。
 編集委員 早瀬 武雄 櫻田 晃 小嶋 昌光 仙臺 真紀夫 小松崎 真一