

NPO法人 がん患者支援ネットワークひろしま

今年の冬は記録的な寒さに見舞われましたが、やっと春の近づきを感じることができる今日この頃です。「NPO 法人がん患者支援ネットワークひろしま」の会員の皆さま、ならびに当会の活動をご理解いただきご支援いただいている皆さまにおかれましては、いかがお過ごしでしょうか。ニュースレター「がん110番」の第91号をお送りします。



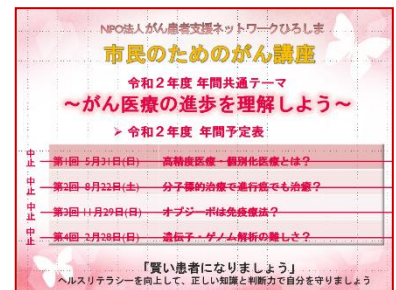
新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、市民生活・社会生活の多くの部分で自粛が求められ、窮屈で不安定な「with コロナの時代」が続いています。しかし、人類の英知の結集により安全で有効なワクチン・治療薬の開発と臨床試験が進み、広く人々に活用される標準的な予防法や治療法が確立して、新型コロナウイルスなど病原微生物との「穏やかな共存」の時代に戻る日は近いもの確信しています。

スマホのネット検索で溢れるほどの医療情報が簡単に得られる時代になって、多くの一般市民にとりまして、「賢い患者学」は益々大切になっていると感じます。皆さまにおかれましては、当会の活動につきまして、本年もひき続いてよろしくご理解ご支援のほどをお願いいたします。

理事長 廣川 裕

● 2月28日（日）に予定していた「市民のためのがん講座」は中止いたします——!

「がん患者支援ネットワークひろしま」では、令和2年度も3カ月に一度のペースで「市民のためのがん講座」を開催する予定でしたが、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、各種イベントは開催しにくい状況が続いていることから、2月28日（日）に開催予定であった今年度第4回のがん講座も中止させていただきます。



これで今年度の「市民のためのがん講座」は全て中止になりましたが、ニュースレターに同封する「印刷版」の「市民のためのがん講座」で、賢い市民・患者になっていただけるよう、しっかり勉強していただきたいと思えます。

● 次年度の「市民のためのがん講座」開催日程は未定です

「がん患者支援ネットワークひろしま」では、新型コロナウイルス感染症の拡大防止に関する国や県・市からのイベント開催についての協力要請や指示に適正に対応するという見地から、令和3年4月からの新年度の「市民のためのがん講座」開催につきまして慎重に対応を検討しております。現時点では、次年度も当分は3カ月に一度の「市民のためのがん講座」の定例開催を予定するのは時期尚早であろうと判断して、「開催日程未定」といたします。ただしニュースレターの定期発行は続けますので、ニュースレターに同封する「印刷版」の「市民のためのがん講座」をご活用いただきたいと思います。

また例年であれば、ニュースレターの2月号発行に合わせて「年会費納入のお願い」をしておりますが、当会の主たる事業である「市民のためのがん講座」の開催日程が未定の状況ですので、**次年度の会員年会費納入はお願いしない**ことにいたしました。状況をご理解いただき、ご了承のほどをよろしくお願いいたします。

● Dr. 廣川の「新型コロナワクチンの基礎知識」

□なぜワクチンが必要か？

新型コロナワクチンは、感染症の拡大予防の切り札として期待されています。ウイルスなどの病原体の毒性を弱めたり無毒化したものがワクチンで、ワクチンを接種すると感染症にならず、体の中に免疫の記憶を残すことができます。あらかじめ免疫の記憶を付けておけば、いざ本当の病原体が体の中に侵入してきたときに、素早く免疫によって体が守られ、発症しにくくなり発症しても重症化を予防できるというわけです。

ワクチンはその「個人を守る」だけでなく、社会全体の流行を防ぐことができます。多くの人が接種を受けることで重症者や死亡者を減らすことができれば、医療機関の負担を軽くすることも期待できます。ワクチンには、「社会を守る」効果もあるのです。

□新型コロナワクチンの開発

これまでのワクチンは「生ワクチン」や「不活化ワクチン」と言われるもので、病原体そのものを培養したうえで、弱毒化・不活化する工程が必要のため、短期間かつ大量生産が難しいとされています。

今回のパンデミックのような、早期かつ多くの人にワクチンを提供することを念頭に、m(メッセンジャー)RNA ワクチンという新技術で作られたのが新型コロナワクチンです。mRNA はウイルスのたんぱく質を生成するための遺伝情報を運ぶ設計図で、これを人工合成して油のカプセルに包んだものが mRNA ワクチンです。

ワクチンが接種されると、mRNA は注射部位近くの細胞に取り込まれ、ウイルスの表面たんぱくを作るように指示します。その表面たんぱくを攻撃する抗体を B 細胞が作ったり、特徴を T 細胞が記憶したりして、新型コロナウィルスに対する免疫を持つことができます。

生きたウイルスはワクチンの中には入っておらず、また遺伝情報を体内に接種すると言っても、それによって人間の遺伝子の情報に変化が加わることもありません。

□新型コロナワクチンの有効性は非常に高い

海外で開発された 2 種類の mRNA ワクチンは、大規模なランダム化比較試験という信頼性の高い臨床研究によって、どちらもプラセボ（偽薬）群と比較して 90%以上という非常に高い効果が示されています。これは、「ワクチンを接種しなかった人の発症率よりも接種した人の発症率のほうが 90%少なかった」「発症リスクは 10 分の 1 であった」ということです。インフルエンザワクチンは、50%程度の予防効果ですから、新型コロナワクチンの有効性は非常に高いと言えます。また重症化予防効果やハイリスク層の効果も良好です。

□新型コロナワクチンの副反応が怖い？

研究結果を見ると、どちらの mRNA ワクチンも基本的には安全性に大きな問題はないと考えられます。どんなワクチンも自分の免疫細胞を刺激して、ウイルスとの戦闘能力を高める「予行演習」するのが予防接種の意味ですから、ほとんどの人になんらかの副反応は起こって不思議ではありません。

最も頻度が高い副反応は注射した部位の痛みで、どちらのワクチンも 6~9 割くらいの人が痛みを訴え、特に接種後 12~24 時間は痛みが強いようです。

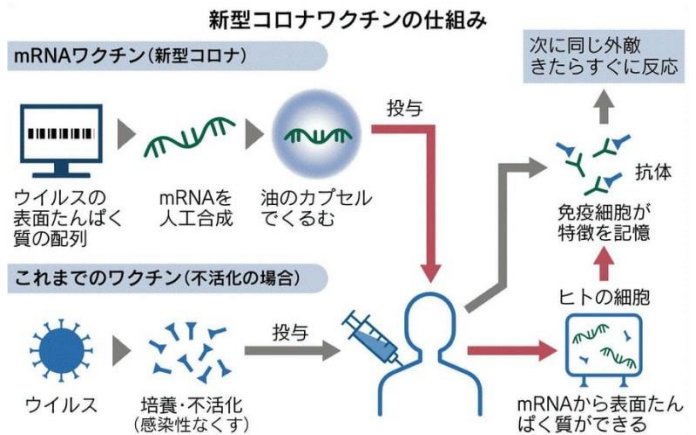
最も懸念される副反応はアナフィラキシーなどの重篤なアレルギー反応です。アレルギーは免疫系の過剰反応と理解できますが、mRNA ワクチンの研究からは、およそ「10 万人に 1 人」の確率でアナフィラキシーが起こる計算になります。インフルエンザワクチンでは「100 万人に 1 人」程度とされていますので、それと比べると頻度はやや高いと言えます。

□有効性とリスクを賢く判断しましょう！

国は新型コロナワクチンを「推奨」しますが、必ず接種をしなければならない「義務」ではありません。ワクチン接種をするかどうかは個人個人の判断に委ねられることになります。ご自身の年齢、基礎疾患から接種によるメリット（有効性）とデメリット（リスク）を天秤にかけ、メリットが上回ると判断したときに接種するようにしましょう。

メディアやネットの情報に踊らされず、パニックを起こさず、冷静に自分の頭で賢く判断しましょう。

理事長 廣川 裕



もっと詳しく知りたい人は、「YouTube 話題の新型コロナワクチン打つ前に知っておきたいこと」を検索！！

● 知っておきたいコロナワクチン接種 手順や副作用は？

日本経済新聞電子版 2021年2月9日 2:00

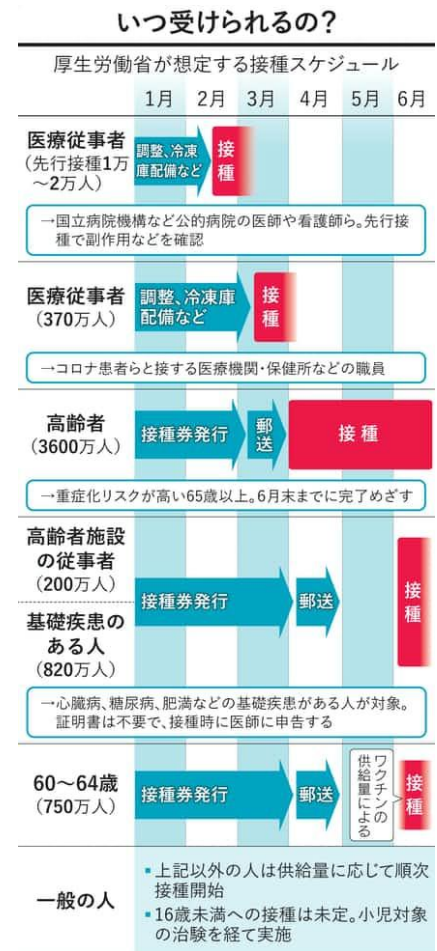
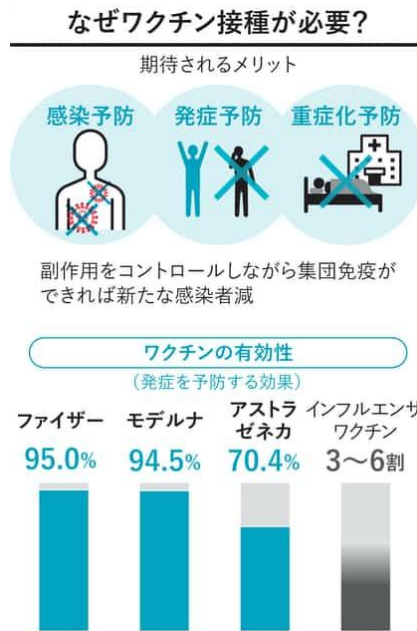
米製薬大手ファイザーが製造する新型コロナウイルスのワクチンの接種が今月中旬にも始まる見通しになった。医療従事者を皮切りに、高齢者や基礎疾患のある人を優先して順次接種する。今後の接種スケジュールやどこで接種を受けられるのか、ワクチンの副作用など注意点をまとめた。

様々な治療薬の開発が続いているが、新型コロナウイルスの感染者を劇的に改善するような「特效薬」は現時点では存在しない。ワクチンの接種が不可欠だ。ワクチンはウイルスの一部から作られ、感染する前に接種すれば体を守る抗体などができる。抗体があれば感染しても発症しにくくなる。重症化したり亡くなったりする人も減らせる。人口の大半が接種して免疫を獲得すればウイルスの流行が収まる「集団免疫」が実現できる。ロックダウンのような大規模な経済活動の制限をしなくてすむと期待される。

政府は昨年12月に公布した改正予防接種法に基づき、「臨時接種」という位置づけで新型コロナのワクチン接種を進める。費用は全額公費で自己負担は生じず、無料で受けられる。

ファイザー製のワクチンについて、2月中旬にも承認した上で2月中に医療従事者1万～2万人を対象に、先行接種を始める計画だ。ここで安全性を改めて確認した上で、3月から医療従事者370万人、4月以降に65歳以上の高齢者3600万人に優先接種を行う。1人2回ずつの接種で3カ月以内に終わることを目標にしている。

それ以外の一般への接種は6月以降と見込まれるが、世界中でワクチン確保競争が激化しており、ワクチンの供給量など不透明な部分も多い。スケジュールが大きく変更される可能性もある。



医療従事者や高齢者らの接種が終わった後、基礎疾患(持病)がある人が優先接種の対象になる。新型コロナに感染した場合、重症化しやすい病気を中心に国がリストを公表している。体重(キログラム)を身長(メートル)の2乗で割った体格指数(BMI)が30以上の肥満の人も重症化リスクが高いとして優先接種の対象となった。

基礎疾患の有無などを証明する書類は不要で、接種会場で医師に説明するだけでよい。高齢者や一般への接種には、市町村が発行する「接種券」が必要になる。住民票のある自治体での接種が原則だ。単身赴任などのやむを得ない事情があれば、他の自治体で受けることも認められる見込みだが、詳細は決まっていない。

基礎疾患のある人って？

以下の病気や状態で、**通院・入院している人** (抜粋)

- 慢性の呼吸器の病気や心臓病、腎臓病、肝臓病
- 糖尿病
- 血液の病気
- 免疫の機能が低下する病気
- ステロイドなど、免疫の機能を低下させる治療を受けている
- 免疫の異常に伴う神経疾患や神経筋疾患
- 染色体異常
- 重症心身障害
- 睡眠時無呼吸症候群

基準(BMI 30以上)を満たす肥満の人
(BMI30の目安: 身長170cmで体重約87kg、身長160cmで体重約77kg)

どうやって申し込むの？

接種券が自宅に届く

接種券のイメージ

- 高齢者には3月、高齢者以外も4月以降、接種券が住民票の住所に届く
- シール式で2回分。接種したワクチンの製造番号などを記録するのにも使う

接種までの手続き

- 市町村から「接種券」と「新型コロナワクチン接種のお知らせ」が届く
- ワクチンを受ける医療機関や接種会場に電話やインターネットで予約
- 「接種券」と運転免許証、健康保険証など本人確認書類を持って会場に

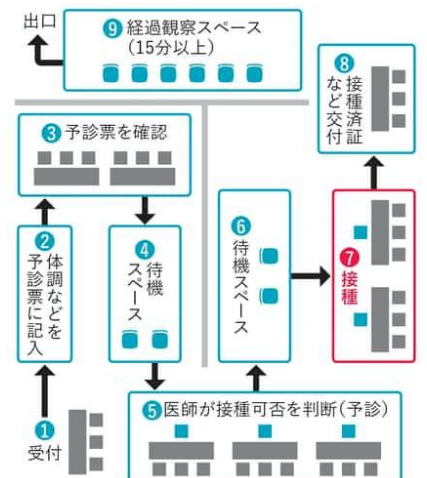
(注)医療従事者には勤務先を通じて別途知らせがある

ファイザー製のワクチンは、マイナス70度以下での厳格な管理が必要になる。同社製のmRNAワクチンは熱に弱く壊れやすいからだ。解凍後は5日以内に接種する必要がある。ワクチンを保管できる「超低温冷凍庫」(ディープフリーザー)が配備された大規模病院や公的施設での集団接種が検討されているが、東京都練馬区のように配送体制を整えて、身近なかかりつけ医で接種できるようにする自治体もある。

1月27日に厚生労働省と川崎市が合同で行った集団接種会場の運営訓練は、学校体育館のバスケットコートほどのスペースで行われた。受け付けから接種まで13~26分かかり、待機スペースでの滞留が生じたケースもあった。同規模の会場で、例えば1日10時間接種を行えば、約300人ほどにワクチンを打てる計算という

集団接種会場での流れは？

- 学校体育館や公民館など公的施設で実施
- 運営訓練では①受付から⑨経過観察スペースに到達するまで最短13分、最長26分かかった
- ⑤予診から⑦接種まで3分を想定していたが、実際には7分かかるケースも



どこで受けられるの？

集団接種

- 大規模病院
- 学校の体育館
- 高齢者施設
- 公民館

個別接種

- 中小規模病院
- かかりつけ医

(注)接種場所は自治体や個々の年齢、健康状態などによっても異なる

職場で接種できるの？

？

土日に受けられるの？

より多くの人に効率的に接種できる仕組みを検討中だが、まだ決まっていないことも多い

かかりつけ医で接種は？

かかりつけ医での個別接種と公的施設での集団接種を組み合わせる自治体も

公的施設で集団接種(超低温冷凍庫)

解凍し小分けしたワクチンを配送

かかりつけ医で個別接種

もっとも起きる恐れがある副作用は注射した部位の痛みで、6～9割の人にみられた。ただ米ニューヨーク州立大学などの研究によると、日常生活に支障をきたすほどの痛みは1%未満にとどまる。ほかには赤みや腫れ、倦怠(けんたい)感や発熱、頭痛なども起こる。

アレルギー症状であるアナフィラキシーは米疾病対策センター(CDC)の報告によると、ファイザー製では20万回に1回の割合で起こっている。じんましんやかゆみ、息切れ、血圧の低下や意識消失などに突然襲われる。早めにエピネフリン(アドレナリン)や酸素を投与すれば深刻な事態になりにくい。副作用(後遺症)が起きた場合、他のワクチンと同様、医学的に因果関係があると国の審査会で認められれば、補償が受けられる。

インフルエンザワクチンは「不活化」というタイプで、ウイルスの表面たんぱく質が入っている。ファイザーやモデルナ製の新型コロナワクチンは遺伝情報物質の「mRNA」を投与する。体内でmRNAからウイルスの表面たんぱく質が作られる。mRNAワクチンは不活化ワクチンと比べて免疫を起こす力が高い。

接種の仕方も違う。インフルエンザは皮下組織に入れる。新型コロナはより深い筋肉まで注射する。皮下注射は成分がゆっくり吸収され、効果が長持ちする。筋肉注射は皮下注射に比べて副作用が少なく、抗体ができやすいとされる。海外では筋肉注射でワクチンを投与するのが一般的だ。ファイザーやモデルナのワクチンも筋肉注射で効果を確認している。日本の承認審査では海外のデータも参考にするため、筋肉注射しなければならない。皮下注射では効果や副作用が筋肉注射と異なる可能性がある。

日本政府は国民全員分のワクチンを確保するため3社と契約している。米ファイザーと米モデルナはmRNA、英アストラゼネカはウイルスベクターと呼ばれるワクチンで、有効性や保管に必要な温度などが異なる。先行するのはファイザー製で2月中旬にも接種が始まる見通し。アストラゼネカは承認を申請中だが、接種の開始時期は未定だ。接種ではワクチンの種類を選ぶことはできない。21～28日の間隔で2回必要になる。

どんな副作用があるの？

副作用	発生の確率
痛み	70.7%
倦怠感	33.4
頭痛	29.4
筋肉痛	22.8
寒け	11.5
熱	11.4
腫れ	11.0
関節痛	10.4
吐き気	8.9

(注)米疾病対策センター(CDC)の資料

アナフィラキシーって何？

主な症状

呼吸器系 ・息切れ ・せき ・呼吸音がゼーゼー 	皮膚の症状 ・じんましん ・かゆみ ・皮膚が赤くなる 
または ・血圧の低下 ・倒れる ・失禁 	粘膜の症状 ・くちびる、舌、口の中が腫れる 

発生頻度	ファイザー 5回	100万回 あたり	モデルナ 2.8回
------	-------------	--------------	--------------

(注)米国の20年12月14日～21年1月18日のワクチン接種、米疾病対策センター(CDC)まとめ

主な対処法

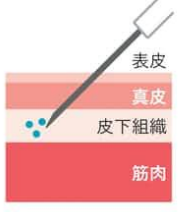
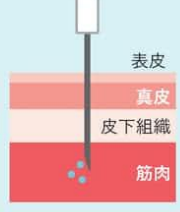
アドレナリンの筋肉注射 酸素投与

なぜ筋肉注射？

ワクチン接種の仕方

インフルエンザワクチンと何が違う？

インフルエンザワクチン	新型コロナワクチン (ファイザー・モデルナ製)
中身	
ウイルスの表面にあるたんぱく質	たんぱく質の情報を記録したmRNA
接種の仕方	
皮下注射	筋肉注射
免疫反応	
抗体のみ(弱め)	抗体と細胞性免疫(強め)
有効性	
3～6割	9割以上

インフルエンザ 皮下注射 皮膚の皮下組織に薬液を注入する。有効成分は少しずつ吸収される 	新型コロナ 筋肉注射 肩やお尻の筋肉に注射。局所の副作用が少なく抗体ができやすいとされる 
--	--

ワクチンの違いは？

社名	ファイザー(米)	モデルナ(米)	アストラゼネカ(英)
ワクチンの種類	mRNA	mRNA	ウイルスベクター
調達量	1億4400万回 7200万人分	5000万回 2500万人分	1億2000万回 6000万人分
日本での接種開始時期	2月中旬 承認申請中	未定 治験中	未定 承認申請中
保管に必要な温度	セ氏零下70度以下	セ氏零下20度以下	セ氏2～8度

● Dr. 津谷のコーナー 「喫煙者は COVID-19 ワクチン優先接種者？」

昨年は、新型コロナ感染で振り回された1年でしたが、未だに世界では収束までいたっていません。日本では第3波により医療崩壊の心配がされている中、ようやくワクチン接種が現実的になってきました。ようやくと言ってもワクチンの実用化まで1年という短い期間での完成です。2月から数か月かけて、国民の希望者に接種をしていくには、行政、医療機関にとって、これからのたいへんな作業が待っています。

2012年の新型インフルエンザ等対策特別措置法が公布されたときも、議論された内容が、ワクチン接種の優先順位です。今回のワクチン接種に関して、厚労省が提示している優先順位は、

(1) 医療従事者等

▽新型コロナウイルス感染症患者に頻繁に接する機会のある医師、その他の職員、薬剤師、その他の職員（登録販売者を含む）、救急隊員等、海上保安庁職員、自衛隊職員、保健所職員、検疫所職員等

▼宿泊療養施設で患者に頻繁に接する者

▼自宅、宿泊療養施設や医療機関の間の患者移送を行う者

(2) 高齢者（2021年度中に65歳に達する、1957年4月1日以前生まれの人）

(3) 高齢者以外で基礎疾患を有する人、高齢者施設等で従事されている人

▽次の疾病・状態で通院・入院している人

▼慢性の呼吸器疾患

▼慢性の心臓病（高血圧含む）

▼慢性の腎臓病

▼慢性の肝臓病（脂肪肝や慢性肝炎を除く）

▼インスリンや飲み薬で治療中の糖尿病、または他の疾患を併発している糖尿病

▼血液疾患（鉄欠乏性貧血を除く）

▼免疫の機能が低下する疾患（治療中の悪性腫瘍を含む）

▼ステロイドなど免疫機能を低下させる治療を受けている

▼免疫の異常に伴う神経疾患や神経筋疾患

▼神経疾患や神経筋疾患が原因で身体の機能が衰えた状態（呼吸障害等）

▼染色体異常

▼重症心身障害（重度の肢体不自由と重度の知的障害とが重複した状態）

▼睡眠時無呼吸症候群

▽BMI30以上の肥満者

▽高齢者施設等（介護保険施設、居住系介護サービス、高齢者が入所・居住する障害者施設・救護施設など）において、利用者に直接接する職員（サービスの種類、職種は限定しない）

(4) それ以外の人

以上が、日本での優先順位ですが、先月米国からのニュースによると、米国のニュージャージー州、ミシシッピ州、ペンシルバニア州、バージニア州では、喫煙者をワクチン優先接種者に加えて、糖尿病、高血圧、重度の肥満の人々と同様に医療従事者、そして、高齢者の次の優先接種となっているということです。慢性疾患をもっていない喫煙者が優先的に接種できることへの違和感もありますが、冷静に考えると、「喫煙はCOVID-19による重症化リスクとして正式に認定している」重要な疾患であることが、認められた結果ではないでしょうか。せめてワクチン接種後は禁煙ですね。

副理事長 津谷 隆史

● コロナウイルスに関する一考察

広島県がん対策推進委員会は3月に開催予定ですので、前回に引き続いて、コロナウイルスについて考えてみたいと思います。

コロナウイルスは世界中に蔓延し、衰えを知らない。そんな折、米科学誌が人類滅亡の「終末時計」の残り時間は、100秒と発表しました。世界的に流行している新型コロナウイルスの危機を上げ、警鐘を鳴らしています。100秒なんて「ありえへん」と一笑する人もたくさんいるでしょう。しかし、残り終末時間は多くのノーベル賞受賞科学者も参画して決めているのです。一考の価値ありと思い、この機に自分なりに考えたことを以下に示させていただきます。

私は、100秒というのにはありえないにしても、人類滅亡の時は刻一刻迫していると感じています。何故、私がそう感じるかはいろいろな要因が絡んでいます。大きな要因は、地球温暖化、プラスチックゴミ、そしてコロナに代表される感染症です。まず、第一の地球温暖化、人類が「火」を手に入れてから温暖化ガス（二酸化炭素）の排出量は一気に増え、大規模な気候変動をもたらし、今まで経験したことのない猛暑、台風、洪水、森林火災などの災害が世界各地で発生しています。このまま温暖化が続けば、ツンドラの凍土が溶け、その下に眠るもっと強力な温暖化ガス「メタン」が空气中に放出され、取り返しがつかないこととなります。現時点でも氷山は日々溶解しており、北極熊は絶滅の危機に瀕し、悲鳴を上げています。地球温暖化はもう後戻りができない状況になっているといっても過言ではないと感じています。



次にプラスチックゴミも深刻な環境汚染です。海洋生物がその被害を受けています。多くの海洋動物の死骸の胃からプラスチックが発見されています。プラスチックは劣化すると小さな粒子になって存在してづける厄介な素材です。このまま進めば、海洋資源は減少、ついには枯渇するでしょう。最後にコロナウイルスに代表される感染症の流行です。今はワクチンで対応しようとしていますが、変異を繰り返して、そのワクチンに耐性を持った新たなウイルスが次々に生まれることは容易に予測できます。現実には結核に対して、バンコマイシンという特効薬の発明で人類は結核菌に勝利宣言しましたが、現在はこの特効薬に耐性を持った変異結核菌が出現しました。このように疫病との戦いは未来永劫続くでしょう。



このように考えると人類終末が身近に迫っているというのは現実であり得る緊急の課題です。しかもこれらは自然災害ではなく「人災」だと思います。物質的に豊かな生活を求め続けて過度にCO2を排出し、利便さのために安易にプラスチックの袋や容器を使用、廃棄し、エイズにしてもコロナにしても人間社会とは縁のなかったウイルスを呼び込んだ。その結果が終末時計の残り時間を100秒に追い込んだと思っています。

少しでも人類滅亡を先送りするために、一人一人が環境にやさしい行動をとるラストチャンスではないでしょうか？ 新型コロナウイルス感染症は人類を戒め、目を覚まさせるために神様からいただいた警鐘と捉え、環境にやさしい行動をとることが求められていると自覚し、一刻も早く行動を起こしたいものです。

副理事長 井上 等

● コロナ禍の「副産物」の「オンライン」、すっかり定着

新型コロナウイルス感染者が日毎に少なくなり、ほっとされている方も多いと思います。私もその一人です。一年前の2月20日ごろの全国の感染者数は100人を超えた程度でしたが、11月からの第3波で一気に増えました。これから医療従事者、高齢者の順にワクチンの接種がはじまります。今はその効果に期待するしかありません。

コロナ禍で明け暮れた1年でしたが、コロナによって私たちの生活が大きく変わったことがいくつかあります。マスク着用の習慣により、今年の冬は県内のインフルエンザの患者はゼロに近い状態です。皆さんも身近な方でインフルエンザに罹った人を見ておられないと思います。

そして、コロナ禍の「副産物」として生活にすっかり定着したのが「オンライン」です。オンラインはインターネットを介して情報を共有するシステムです。新型コロナウイルス感染症対策として4月に全国に1回目の緊急事態宣言が出され、国民が外出や移動を自粛するよう求められました。このため職場へ出勤しないで仕事をする「テレワーク」が一気に定着しました。

イベントなどの開催も人と人との接触をさけるため、会場へ行かないで自宅から「オンライン配信」された映像で楽しむようになりました。同じシステムで、学校では「オンライン授業」が導入され、生徒や学生は自宅で授業を受けることが日常になりました。ただ質問はできるものの、「対面」でない授業は物足りないようです。病院での診察は感染リスクが高いことから、「オンライン診療」が行われるようになりました。ここでも対面なしでの診察の不安は患者にはあります。

当会のNPOの事務局会議をはじめ私がボランティアで関わっている団体で、Zoomなどのシステムを使ってオンラインで会議や打ち合わせをすることがあります。参加する人の都合を聞き、夜9時からでも会議をすることがあります。主にパソコンを使っていますが、事前に資料をメールで送って話ができるので便利です。年末には「オンライン忘年会」もしました。

またテレビ番組でゲストなどがオンラインで出演しているのをご覧になっていると思います。蜜を避けるためにスタジオ以外の自



NHK「家族に乾杯」(2月8日放送)

宅などからパソコンのZoom機能などが使われています。テレビ局で仕事をした経験からオンラインは大変便利な放送システムです。これまではカメラを持ってインタビュー取材に出かけていましたが、遠方の人でも外国からでも簡単に生出演が可能になりました。またこのシステムを使えば、一般の方がオンラインでテレビ局が制作するのと同じような生中継や番組をつくることができます。

昨年9月に被爆ピアノの演奏をバックに、広島市民が「花は咲く」をリモート合唱した動画がYouTubeにアップされました。この動画は女子大生が3台のスマホで撮影しパソコンで編集したものです。素人の作品とは思えない精度の高い番組に感心しました。



被爆ピアノとリモート合唱(9月17日)

また昨年10月24日に「核兵器禁止条約」の批准数が50に達し、3ヶ月後から条約が発効することが決まりました。翌25日に条約の発効を記念して、12時間のオンライン配信が行われました。日本は東京を拠点に広島、長崎をはじめ、世界の各地を結んでの「生中継」でした。これには私も「明子さんの被爆ピアノ」のことで少し関わっていました。当日午前9時の段階で原爆ドーム前からの中継は12時20分ごろから20分間と連絡がありました。本番も全く同じ時間に中継がはじまり、予定時間で終了しました。長年放送に関わった者としては、ただ「参りました」というほかありませんでした。

広島県は「第3次新型コロナウイルス感染拡大防止の集中対策」を2月8日から21日まで延長を決め、県民へ協力を呼びかけました。これまでに経験をしたことがないコロナウイルスとの共存は当分続きます。ワクチンの接種が県民へ行き渡っても、コロナが収束する保証はありません。一人ひとりがマスクと手洗いを励行し、蜜を避けた行動を取ることが一番大切なことだと思います。私たち高齢者はコロナがある程度収束するまで、当分は巣ごもりを続けます。

理事(事務局長) 高野 亨

● 連載「がんになって（48） がん教育 in 安浦」

中学校、高校の学習指導要綱に、平成 28 年度から、「がん教育」の実施が記されている。昨年 12 月、安浦中学校で「がん教育」を行ったので、今回はその様子をお伝えする。10 日は 3 年男子 38 名、17 日は女子 40 名。与えられた時間は、5 時限目の 40 分。スライドは約 40 枚用意した。当然私にとっては、初体験である。

まず、「自己紹介」として、42 歳で滑膜肉腫というがんに罹り、手術と抗がん剤治療を受けたこと。5 年生存率は 35～50%、10 年生存率は 10～30%。この時の心境など話した。後から聞いたところによると、この話により、生徒の皆さんの目の色が変わったとのことだった。

次に、「イントロ」として、がんは漢字では、病だれに岳。岳は、岩の異体字で、がんは岩のように硬くゴツゴツした病変、など。3 番目に、「発生メカニズム」。4 番目に、「統計」。5 番目に、各論として、「乳がん」と「子宮頸がん」を取り上げた。乳がんでは、25 歳の時乳がんが見つかった、元 SKB48 の矢方美紀さんを紹介した。そして、最後が、「まとめ」である。

授業の最後の 10 分を使い、感想を書いてもらった。一部紹介する。

● がんになる割合がとても高いことは知っていたが、今は医学の進歩で、とても治りやすいと思っていた。しかし、そうするには、早く発見することが大切だと分かった。また、日本の子宮頸がんワクチンの接種率がとても低いことが問題となっていると知り、もし将来女の子が生まれたら、必ず受けさせようと思った。(男子生徒)

● がんは、2 人に 1 人がかかるという、かなり身近な病気であることを知った。たばこやお酒などをしなければかかりにくいと思っていたが、実は、長生きすることが 1 番の原因と知り驚いた。元気で長生きするためには、日頃から注意しておくことや、定期的に検診を受けることが大切だと知り、大人になったら、そうしたいと思う。(男子生徒)

● 実際になった時の経験を教わって、がんになった人はどうしても苦しく、暗くなってしまうけれども、そんな時には、周りにいる家族が大きな支えになるのだと思った。(男子生徒)

● 「がん」という言葉は身近によく聞けるけれど、いまいち正しいことを知らなかった。今回、健康な体からがんになるまでのことがわかった。ただし、防ぐことができないことも多いことを知り、それが 1 番怖いと思った。乳がんは自分で発見できるので、やさしいがんと思ったが、セルフチェックをして見つけるのも怖いと思った。けれど、矢方美紀さんの話を聞いて、早期発見、早期治療が大切なことを知り、家に帰ったら、母としてみようと思う。そして、だれがなるのかわからないがん。今日の話聞いて、1 日 1 日を大切にしようと思った。また、子宮頸がんワクチン接種率が 0.3%というのが驚きだったので、母と相談してみようと思う。(女子生徒)

● がんは 50 歳くらいからなりやすくなっているけれど、若い人でもなる方はいるので、自分も普段の生活に気をつけることが大切だと思った。セルフチェックをして、もしあれば、早期治療をすることが大切だと思った。がんについて詳しくは知らなかったの、ためになった。家族の人にも今日の話を話してみようと思う。(女子生徒)

最初、この話があった時、私は吃音があるため、正直、乗り気ではなかった。しかし、10 日、帰ってから、デジカメの写真を見て、気が変わった。皆、真剣に聞いてくれていたのである。さらに、感想文を読むと、ここではほんの一部しか紹介できなかったが、自分の体験を書いているものもあり、涙腺が緩んだ。このような機会を与えて下さった、安浦中学校の先生方に感謝する。来年もさらにブラッシュアップして、行う予定である。

理事 井上 林太郎



● Dr. 井上林太郎の書籍紹介

コロナとがん リスクが見えない日本人ー
中川恵一 著 海竜社 2020年10月31日 初版

はじめに

昨年は、日本を含め世界中がコロナ渦に翻弄させられた。2019年の大晦日12月31日、中国武漢市衛生当局が、「武漢市で27人が原因不明のウイルス性肺炎に罹った」と発表。これが始まりで、以降は、周知の通りである。そして、爆発的な感染拡大で2021年の幕開けとなった。地元広島も、例外ではなかった。

コロナもがんと同じで、正しい知識を身につけ、正しく恐れる必要がある。本書にも、押さえておくべき、「正しい知識・情報」が書いてあるので、まずこのことに関して、私の意見も含めて紹介する。

コロナ感染者の中には、無症状、軽症者も多く、またインフルエンザと異なり、症状が出る前から感染力がある。だから誰でも感染者かも知れないと疑う必要があるし、自分が感染者の可能性もあると自覚しておくかなければならない。国立感染症研究所は、感染リスクの高い「濃厚接触」を、「感染者との距離が1メートル以内で、マスクなどで口元が覆われない状態で15分以上会話すること」と定義している。濃厚接触は必ず避けなければいけないし、逆に言えば、そうしておけば、感染するリスクは減る。

次に、PCR検査について。日本疫学会のホームページが詳しい。この検査は、コロナウイルスの遺伝子(RNA)を増幅して行うので、少量でも検出できる。ただし、インフルエンザの迅速検査と同じで、発症ごく初期は、ウイルス量が少ないため検出できないことがある(検出限界)。また、鼻腔または咽頭拭い液の中のウイルス量が、たまたま検出限界以下であることも容易に想像できるし、風邪などでよく経験することだが、治りかけの時は、鼻汁も減る。その時は、感染していても陰性となることもある。実際、時間とともに、陽性割合は下がる。唾液に含まれるウイルス量は、咽頭拭い液より5倍多かったという報告もある。以上より、感染者が正しくPCRで陽性となる確率(「感度」という)は、60~70%といわれている。「偽陰性者」が30~40%いるのだ。逆に、非感染者を正しく陰性と診断する確率(特異度)は、99%とされていて、体操の内村航平選手のように、「偽陽性」となることもある。広島市では、最大80万人を対象にPCR検査するという計画もあるようだが、「偽陰性者」が新たなクラスターを生む可能性もある。

ところで、今のところ、終息の兆しは見えていないようだし、第3波の次に第4波が来るかもしれない。さらに、終息しても新たな感染症に遭遇するであろう。では、今回の経験より何を学び、どのように行動すべきなのか。「リスクが見えない日本人」ではいけないのである。昨年を振り返り、本書を通じて皆様と考えたい。

著者の紹介；

中川恵一(なかがわ・けいいち)：1960年生まれ。85年、東京大学医学部卒業、同医学部放射線医学教室に入局。2002年、東京大学医学部附属病院放射線科准教授。03年~13年、同院緩和ケア診療部長を兼任。厚生労働省がん対策推進協議会委員などを歴任。著書に、「がんの秘密」「知れば怖くない、本当のがんの話」「最強最高のがん知識」など。

本書の内容・感想

中川先生の言われる、「リスクが見えない日本人」とは。本書より抄出する。『これまで日本は「ゼロリスク社会」といわれてきた。この言葉は「生存を脅かすリスクが存在しない社会」ではなく「リスクが見えにくい社会」を意味するのだ。日本は平和な住みよい国だ。テロとも内戦とも無縁で、徴兵制もない。しかし、リスクがゼロになることはない。日本人はリスクの存在に鈍感になってきている。日本人の2人に1人が、がんになるというのに「がん検診」の受診率は2割程度(欧米は8割)にとどまっている。』さらに、次のようにも述べられている。『リスクについて考える機会が少ないのかもかもしれないが、どちらかといえば直観的で、日本人は「リスクの相対化」ができていないことに問題がある。』

コロナ優先で見失ったものは何か。引用する。『健康診断は法律で実施が義務付けられていて、定期的に行うことで病気を早期に発見するという目的がある。企業は例年、4~5月に定期検診をすることが多いが、2020年は新型コロナウイルスが猛威を振るう時期と重なり、受け入れを休止する施設が相次いだ。日本人間ドック協会が5月29日に発表したアンケート調査によると、回答のあった全国473の健診施設のうち「緊急事態宣言中に検診をすべて中止した」と答えたのは約54%にあたる256施設。約52%にあたる245施設では6月以降も健診を行わない、あるいは一部制限すると答えている。

がん検診も例外ではない。日本対がん協会が実施したアンケートによると「受診者が3割以上減少する」と予想する支部が約3分の2であった(写真参照)。アンケートは2020年6月に実施。2020年1月から5月



までの、胃、肺、大腸、乳、子宮頸のがん検診受診者数を尋ね、さらに今後の見通しも聞いた(グラフ参照)。比較のために、2018年、2019年についても聞いている。減少が目立ち始めたのは、緊急事態制限が視野に入り始めた3月下旬から。検診シーズンが始まる4月は3万人程、昨年の15%程度に落ち込み、5月は3万7千人あまりで、昨年の8%と大きく減少。昨年までの、各支部のがん検診年実施数はのべ1100万件で、1万3000人のがんを発見している。アンケートの予想通り、今年度の受診者数が3割減少すると、単純計算で、発見する数が4000人少なくなる。がんの罹患状況自体は変わらないとみられるため、来年以降の発見が増えるとともに、進行がんの割合が増すことが懸念される。』

別の項では、次のように述べられている。『新型コロナウイルス感染は怖い。だから、健康診断やがん検診に行かない』という声も少なくない。また、実際に感染予防のために、健診を行っていない医療機関もある。確かにコロナ感染は怖い。しかし、医療機関でも万全の対策をとっているはずで、そこで感染のリスクと、2人に1人が、がんになる日本で、がん検診を受けないというデメリットの大きさをよく考えて頂きたい。目の前のリスクだけに気をとられ、それより大きなリスクの対策を放棄することは正しい選択だろうか。リスクを相対化し、きちんと把握したうえで正しく行動しないと不幸になる。今回の新型コロナウイルス渦で、日本人のリスクに対する考え方のバランスの悪さが露呈しているように感じる。』

コロナ渦で、一気にテレワーク、在宅勤務が進んだ。通勤地獄のストレスから解放されること、時間の有効利用などで歓迎する人も多い。中川先生は、そのために、健康へのリスクが高まることにも言及されている。まず、たばことお酒の量の増加。次に、自宅で長時間座ったまま仕事を続けると、がんを含めた病気のリスクが上がる可能性があると言われている。抄出する。『WHO(世界保健機関)によると、喫煙が原因で年間500万人以上が亡くなり、飲酒で300万人、そして座りすぎにより200万人死亡としているから、座りすぎは大きな健康のリスクだ。アメリカのテキサス大学MDアンダーソンがんセンターは、約8,000人を対象に研究し、長く座っている人のがん死亡が多いと2020年6月発表した。日本でも、仕事に長時間座っていると発がんが増えるという研究結果が出ている。国立がん研究センターは、50~74歳の約33,000人を追跡調査した結果、座ったまま仕事をする人が多い男性ではすい臓がんが、女性では肺がんが有意に増加することを確認している。オーストラリアなどの研究によると、日本人が平日に座っている時間は1日7時間で、調査対象の20か国中、最長だった。なぜ座りすぎると死亡リスクが高まるか、詳しいメカニズムはまだわかっていないが、長時間座り続けることで血流が悪化し、筋肉の代謝の低下、その他のホルモンバランスの変化など、複数の要因が関係していると言われている。コロナ渦がきっかけとなり、新しい日常として定着しつつある在宅勤務だが、健康のためには、長時間座り続けて仕事をしない工夫が必要である。それを帳消しにするには、1日に60分以上の運動が必要とされているが、現実的には難しいだろう。』

さらに、感染症対策と社会経済活動の両立が、国民皆保険制度の維持に必要な点、とも述べられている。白眉である。『日本の国民皆保険制度では、健康保険への加入は「権利」というよりは「義務」であり、国民全員が何らかの健康保険に加入することによって、いざという時に備えられている。今、大企業の社員が入る「健保組合」、中小企業の社員が入る「協会けんぽ」の財政状態も悪化しているが、とりわけ、市町村が担当し、自営業者やパート勤務者、無職者が加入する「国民健康保険(国保)」が財政難にあえいでいる。国保加入世帯のうち、保険料を滞納している世帯の割合は、2000年の17.5%から2011年度には20.0%に上昇しており、2025年には、滞納世帯が3分の1を占めると予測されている。新型コロナウイルス渦によって、職を失う人や、経済的に困窮する人が増えれば、「無保険者」が急増する可能性があり、まさに国民皆保険制度崩壊の危機である。同時に、コロナ渦による収益悪化で、病院が破綻するケースも考えられる。そうなれば、医師や医療機関の偏在も起こり、「いつでもどこでも、安い費用で受けられる」という本制度の利点が失われる。これがまさに本当の「医療崩壊」なのだ。』

2020年12月31日時点での、日本におけるコロナの累計感染者数は235,805人、死亡者数は3,491人。1月23日、それぞれ361,733人、5,064人。それに対して、毎年、およそ102万人が新たにがんと診断され、約38万人がんで亡くなっている。しかも、向こう20年間は、がんは増え続けると予想されている。最後に、本書より抜粋。『新型コロナウイルスを甘く見てはなりません。しかし、がんは新型コロナが終息した後も増え続けていきます。がんという存在を忘れることなく、備えていきたいものです。』私も同感である。



第690号 2020年(令和2年) 7月1日(毎月1日発行)

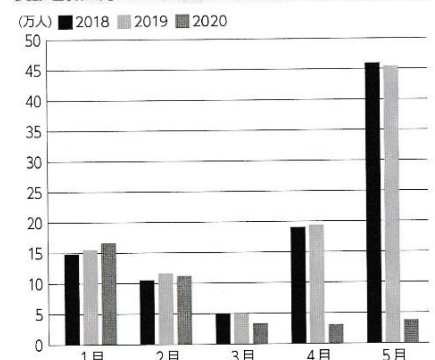
主な内容
3面 新理事に3氏
4面 今年のがん罹患ポスター決まる
3、6面 ビンクリボンとRPTIの新企画

公財財団法人 日本対がん協会 「日本対がん協会」(対がん協会)は公益財団法人です
〒104-0061 東京都中央区銀座7-16-12 G-7ビルディング9階
☎ 03-3541-4771 03-3541-4783 https://www.jcancer.jp/

今年度の受診者「3割以上減」

日本対がん協会アンケートに各支部見直し 発見がん数も数千減る恐れ

受診者数の月ごとの推移(5つのがん検診の32支部集計)



理事 井上 林太郎

● 在宅医のつづき ～在宅緩和ケアの現状と課題～

今回は、前回に引き続きがんの療養におけるリハビリテーションについてお話しします。

9. 在宅療養でのリハビリ

がんのリハビリは痛みの軽減やがんの進行に伴う症状の改善に効果があるため、積極的な治療を受けない患者さんに対しても緩和ケア病棟を中心として、また在宅でも行われるようになってきています。自宅で過ごすことを希望する患者さんの場合は、退院するときにリハビリの医師やリハビリのスタッフに身体機能の状態や自宅の生活環境などを評価してもらって日常生活を維持、向上するためのアドバイスを受けていただくことをお勧めします。

在宅療養ではそのアドバイスを基に介護保険を利用して訪問リハビリやデイケアなどのサービスを受けることができます。在宅でも理学療法士や作業療法士などのリハビリのスタッフが関わって、日々の体の状態の変化に応じて色々なリハビリやアドバイスを行っています。家族に対しても患者さんの状態に応じた適切な介護の方法を教えてもらったり、手すりを付けるなどの生活環境を整備してもらうこともできます。そしてリハビリスタッフが関わることで「治療がまだ続けられている」という患者さんや家族の安心感につながるという効果も期待できます。

訪問リハビリやデイケアなどのサービスを受けたいときは、かかりつけ医や地域の包括支援センターまたはケアマネージャーに相談しましょう。介護保険の申請については地域の役所の介護保険課へご相談ください。

理事 田村 裕幸

● 故郷の人にエールを

新型コロナ感染も気になるので、しばらく間が空いていたのですが、先日思い立って、生まれ故郷岩国にある両親の墓参りをしてきました。

ご覧になられた方もあるかと思いますが、5年ほど前に山口放送が山奥の小屋に二人で暮らすご夫婦を25年にわたって取材して「ふたりの桃源郷」という心に沁みるドキュメンタリー映画にして公開しました。その舞台となった美和町という町にお墓はあるのですが、ここは山間地で、ご多分に漏れず過疎・高齢化が進み、地域の公立病院も廃止のリストに上がっている厳しい状況の地域です。

JRバスがだいぶ前に廃止になり、それ以降本数は少なくなったもののコミュニティバスが運行されて何とか住民の足が確保できているようです。

バスを降りて、墓地に向かって山道を歩いていく20分ほどの道すがら、誰とも出会いませんでしたが、途中にある道沿いの畑にかかしが詠えてありました。墓参りに通る都度見慣れた風景ですが、この度はリニューアルされており、お母さん（お父さん）と滑り台を滑る子どものようにも見えるアレンジのかかしでした。

墓参りを済ませ、近くの道を歩いていると、あるお宅の縁台にかぼちゃを10個ほど並べて、一つひとつにマジックで顔と「とらじろう」などの名前を書いて並べてあるのが目に留まりました。

かかしとかぼちゃ、この2つの風景はどちらも見ていて思わずほっこりして嬉しくなる風景でした。ほとんど通る人もない道端にこのような詠えをして、自分

たちが楽しむことで元気を出して楽しく生きていこうという心意気だと思い、エールを送りたくなりました。

故郷は新型コロナの影響で、前にもまして厳しい状況になってきていると思いますが、心配なく行き来できる日が早くやってくることを願っています。



会員（ボランティア）佐伯 俊典

● 一病息災 一訃報

皆さんに悲しいお知らせがあります。長くこの欄を担当していただいていた和田卓郎先生が、2月1日18時10分にご逝去されました。

放射線科医のつながりで廣川理事長から紹介されて当会に入ってください、もう何年のお付き合いになったのでしょうか。いつも明るく前向きポジティブな発言で場を楽しい雰囲気にしてくださいました。笑顔しか思い出せません。

いつだったか、私のクリニックに来られたことがありました。帽子が印象的で、スタッフから「おしゃれなおじいちゃま」と感嘆の言葉が漏れていました。ウィットに富んだ素敵な方でしたね。

急に弱ってこられたようで、なつみさんから「最期はほぼ苦しまず、母（奥様）と私（娘：なつみさん）の顔を確認して、周囲の方々にも感謝の心を持って旅立ちました」とご報告をいただきました。

心よりご冥福をお祈りします。

なお、ご本人の意向で密葬にされたそうですので申し添えます。



理事 藤本 真弓

● 当会理事 和田卓郎広島大学名誉教授を偲んで

長年、NPO 法人がん患者支援ネットワークひろしまの理事をお務めいただいた和田卓郎先生が、お亡くなりになりました。先生の御霊に心から哀悼の意を捧げます。

和田先生は大阪大学歯学部をご卒業になり、大阪大学歯学部ならびに附属病院で歯科放射線学の診療・研究・教育に従事された後、昭和51年に広島大学歯学部歯科放射線学初代教授に就任され、広島での生活が始まりました。私は、昭和52年に広島大学医学部を卒業して、放射線科医として修練を開始しましたが、舌癌などの口腔癌の放射線治療を通じて、和田先生とのご縁が始まりました。

先生は大阪大学では、医学部の放射線治療専門医と「同じ釜の飯」で研鑽を積まれてこられており、口腔癌だけでなく幅広い領域の疾患に対する放射線治療の知識や技術もお持ちで、含蓄の深い経験談を何度もお聞かせいただいたことを思い出します。その後も、先生とは病院で一緒に仕事をしたことはありませんでしたが、放射線科の研究会などでは頻繁にお会いして、懇親会や二次会での夜のお付き合いも色々とお教壇いただきました。

平成7年に歯学部を定年退官され、広島大学名誉教授の称号を付与された後、直ちに松本歯科大学教授に就任され、同大学では学長もお務めになりました。当時は、広島・松本間を結ぶJASの定期便があり、出張中の私がぼったり空港でお会いし、声をかけていただいたことも懐かしい思い出です。

先生には平成21年以来、当会の理事にご就任いただきました。毎回の理事会はもちろん、市民のためのがん講座もほぼ皆勤していただき、会の活動には積極的にご支援ご鞭撻をいただきました。理事にご就任いただいて数年後に、前立腺癌の指標であるPSA値が高いことについて相談を受けました。「主治医から生検を勧められたが断りたい」と相談を受けた際も、私自身はしばらく注意深くPSA値の経過を観察しておくだけの「PSA監視療法」をお勧めしました。

それでも、平成28年にはPSA値が20ng/mlを超えてきたので、限局性前立腺癌として広島平和クリニックで高精度放射線治療を受けられることになりました。治療後には、順調にPSA値が下がっていたのですが、約1年半後にリンパ節転移と骨転移が見つかり、ホルモン療法が開始されました。ホルモン療法後しばらくして「ホルモン抵抗性」となり、変薬されましたが奏効せず、緩やかに病勢は進行しておりました。

そんな経過中に、圧迫骨折されたり食道癌が発見されたりと、色々な意味で多彩な経過を取られました。昨年末から臥床気味の生活になられ、1月下旬に訪問診療・看護の段取りをお手伝いさせていただきましたが、奥様とお嬢様の温かい介護を受けながら、安らかに旅立たれました。

先生には、本当にお世話になりました。ご冥福を心からお祈り申し上げます。私とのご縁を皆さまにご紹介して、先生の御霊にニューズレターを捧げたいと思います。

理事長 廣川 裕

広島大学名誉教授 和田 卓郎先生（昭和7年2月22日生）ご略歴

昭和34年3月	大阪大学歯学部進学課程修了	昭和46年6月14日	国際歯顎顔面放射線学会理事
昭和38年3月25日	大阪大学歯学部専門課程卒業 歯科医師免許	昭和47年1月1日	日本歯科放射線学会評議員
昭和43年3月28日	大阪大学大学院歯学研究科（博士課程）修了	昭和54年4月1日	日本歯科放射線学会理事
昭和44年1月16日	大阪大学助手歯学部採用	平成9年1月1日	日本歯科放射線学会監事
昭和48年2月1日	大阪大学助教授歯学部昇任	昭和59年6月30日	医用画像情報学会理事
昭和51年11月1日	広島大学教授歯学部昇任	昭和59年2月1日	学術審議会専門委員（科学研究費分科会）
昭和53年10月1日	広島大学歯学部附属病院歯科放射線科長に併任	昭和63年8月1日	大学設置・学校法人審議会専門委員（大学設置分科会）
昭和56年4月1日	広島大学歯学部附属歯科衛生士学校長に併任	昭和58年11月1日	歯科医師試験委員
昭和58年4月1日	広島大学歯学部附属歯科衛生士学校長に併任	平成4年12月17日	医療関係者審議会専門委員（歯科医師部会員）
平成4年4月1日	広島大学評議員に併任する	昭和58年6月1日	広島県社会保険診療報酬請求書審査委員会委員
平成7年4月1日	平成7年3月31日限り停年により退職	昭和58年12月28日	歯科衛生士試験委員
平成7年5月23日	広島大学名誉教授の称号を授与		
平成7年4月1日	松本歯科大学教授		
平成11年4月1日	松本歯科大学学長		
平成13年4月1日	松本歯科大学特任教授		
平成11年4月1日	学校法人松本歯科大学理事		
平成17年5月30日	学校法人松本歯科大学常任参与		
平成10年4月1日	広島国際大学特任教授		
平成11年4月1日	財団法人放射線影響研究所顧問		
平成21年5月23日	NPO法人がん患者支援ネットワークひろしま理事		



● 編集後記

コロナコロナ、考えてみればこの1年余はコロナに振り回されて、すっかり日常が狂ってしまいました。春からはワクチン接種が始まります。早々に受けて、少しずつ以前の活動を取り戻したいと思っています。もう少しの辛抱です！（ま）

- 発行：NPO法人 がん患者支援ネットワークひろしま 事務局
<https://gan110.jimdofree.com/>
- お問い合わせ：info@gan110.rgn.jp
TEL：082-249-1033
- Copyright：NPO法人 がん患者支援ネットワークひろしま

このニュースレターは、当会の会員に配付しております。
当会の活動を充実させるため、入会希望者のご紹介をお願いします。