



会 報

76

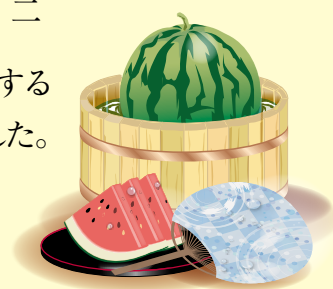
静岡エネルギー・環境懇談会

2026年度の総会を開催

静岡エネルギー・環境懇談会 会長 奥野 健二

2026年度の本会総会を6月4日(木)、来賓の顧問・参与の皆様をはじめとする総勢67名の皆様にご出席いただき、静岡市内のホテルにおいて開催いたしました。

開会にあたっての奥野会長の挨拶内容は、次のとおりです。



2026年度の総会開催にあたりまして、一言ご挨拶申し上げます。

ご来賓の皆さま方、会員の皆さま方には、大変ご多用の中ご出席賜り誠にありがとうございます。

また、皆さま方には、日頃より当懇談会の活動に際し、格別のご理解とご支援を賜り深く感謝申し上げます。

さて、近年は、国際情勢の不安定化により、エネルギー政策を取り巻く環境は大きく変化しております。ロシアによるウクライナ侵攻や米国とイランの対立などを背景に、エネルギー供給網の脆弱性が顕在化し、各国がエネルギー安全保障の再構築を迫られております。日本においても、再生可能エネルギーの最大限の導入、原子力の安全性を前提とした活用、水素・アンモニアといった次世代エネルギーの推進など、強靱なエネルギー体制の構築が求められています。

一方で、エネルギー政策を進めるうえで欠かすことのできないのが、国民の皆さまからの信頼を支える「安全性」と「透明性」であります。浜岡原子力発電所における基準地震動評価をめぐる報道は、科学的根拠に基づく情報公開と、地域社会への迅速かつ丁寧な説明の重要性を改めて示すものとなりました。本来地域社会の安心安全に資するという原点に立ち返り、今後の審査に臨まれることを期待いたします。

当懇談会では、原子力を語るうえで避けて通れない放射線の影響についても、正確な知識の共有が、過度な不安や誤解を避け、冷静で建設的な議論につながるものと考え、face to faceをモットーに、これまでの学校教育への協力に加え、地域コミュニティや企業の皆さまを対象とした「放射線教育」や「エネルギー施設見学」を一層積極的に展開し、科学的事実に基づく基礎知識の普及と、リスクの正しい理解の促進に努めてまいります。エネルギーミックスや地球温暖化問題など、将来のエネルギーを冷静に考えるための基盤づくりに、微力ながら貢献していく所存です。

今後とも、皆さまのご指導とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

記念講演会 2026年6月4日

「がんと放射線」

東京大学医学部附属病院放射線治療部門 顧問・病院診療医 中川 恵一氏

「日本の男性は3人に2人、女性は2人に1人が罹患」

発がんリスクの1位は喫煙、2位は飲酒、胃がんの原因は98%がピロリ菌

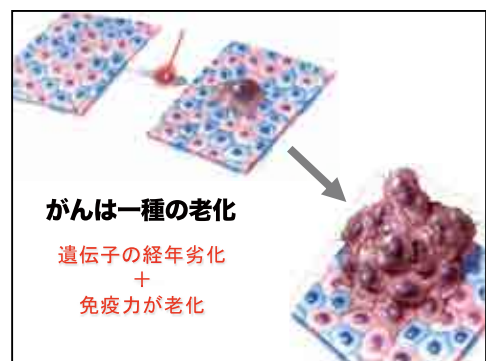
「日本は世界一のがん大国」で累積がんリスクでは、日本の男性は65.5% (3人に2人)、女性は51.2% (2人に1人) が罹患すると示されている。男性の方が高い理由は、喫煙や飲酒といった生活習慣による影響と考えられる。「がん家系」という言葉があるが、遺伝が原因のがんは5%にすぎず、圧倒的な原因は生活習慣に因るところであり、胃がんでは子供の頃のピロリ菌感染 (98%)、子宮頸がんは性交渉に伴うウイルス感染 (100%) が原因を占めている。

私自身も膀胱がんを経験しているが、「自分ががんになることはない。」と勝手に思い込んでいる点は、皆さんも同じような気持ちであると思う。これほどの「がん大国」でありながら、今まで学校教育でがん教育がされて来なかったことが原因であるが、あらゆる方面に働きかけた結果、現在では中学・高校の学習指導要領にがん教育が入るようになった。これからは、教わってこなかった大人達にこそ、がんの知識を広める活動が必要である。

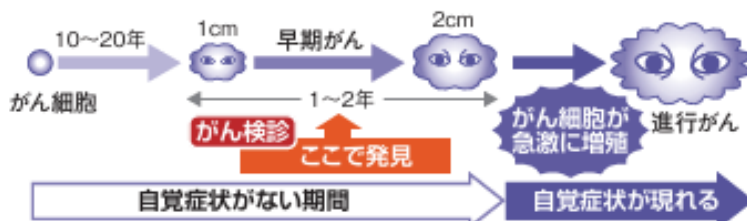


がん細胞は毎日数千個できている

がん細胞は、体の中で毎日できている (約5,000個/日)。がんは臓器が外界と接する上皮の部分にある細胞が様々な刺激を受けて遺伝子が傷つき、死滅せずに生き残ると「がん細胞」になる。要因としては、遺伝子の経年劣化や免疫力の劣化によることから、人は長く生きるほど、がんもできやすくなるということである。



◆がんは、進行・末期にならないと症状を出さない【図1】



がんの大きさが、1~2cmのうちに発見すれば、95%が完治する
1~2cmでは症状を出さないで、元気で1~2年ごとに検査が必要

◆受けるべきがん検診の種類【図2】



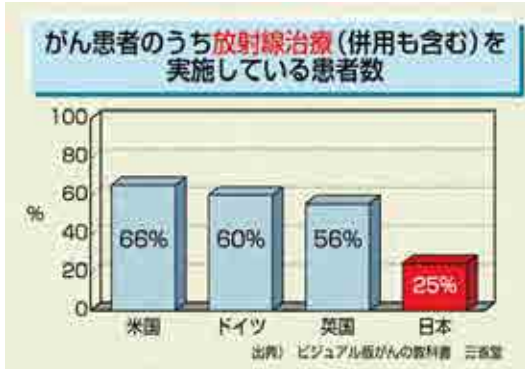
免疫細胞はがん細胞ができるたびに攻撃して死滅させるが、取り逃がすと増殖する。免疫の攻撃をかいくぐった1個のがん細胞が、増殖して診断可能な直径1cmになるまで約20年かかる。その中に約10億個のがん細胞が入っていて、大きくなると分裂して転移する。但し、がんの大きさが1~2cmの早期がんなら95%は完治するので、早期発見は非常に大事であり、定期検査が欠かせない【図1】。

がん検診は国が法律で定めたものであるから費用も安価である。自治体からの通知が来たら、面倒がらずに積極的に受診すること【図2】。

がん検診と治療

日本の乳がんと子宮頸がんの検診受診率は、先進国で最下位(米国の半分程度)。

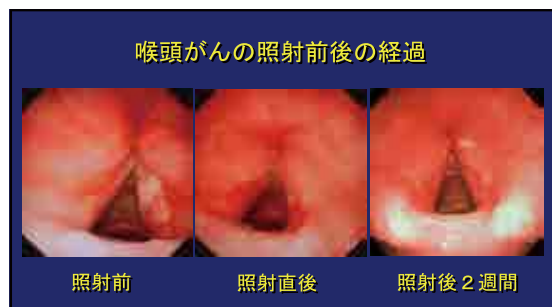
特に子宮頸がん検診は、若年世代へのワクチン無料接種が行われていたが、副反応が大きく報道されて以降、ワクチン接種率は20%を下回っている状況。



ツの20分の1、韓国の2分の1という現状である。このようなデータを見るたびに、がんに対する正しい知識を持つことがいかに重要か痛感させられる。

「心身や生活に負担の少ない放射線治療」

右画像は、東京大学医学部附属病院(東大病院)の放射線治療室で、がんの患部をピンポイント照射する装置。1回で8,000mSv(=8Sv)の放射線を5回(5日)照射し、合計40,000mSv(=40Sv)照射する治療では、1回あたりの治療時間は2分未満で、患者が治療室にいるのは約7分(前立腺がんのケース)である。

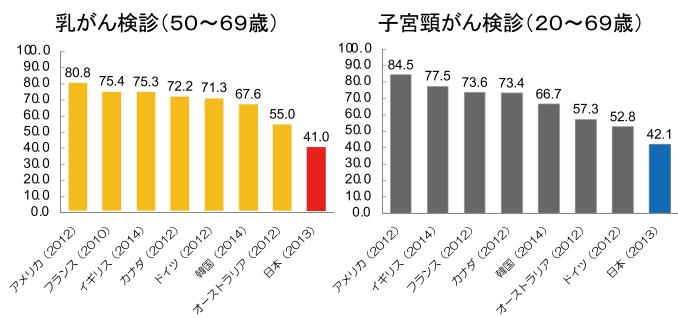


放射線治療がすべてのがんに対応できるわけではなく、胃がんなどは手術で切除が主流。とはいえ、食道がんや咽頭がんも放射線で治療でき、治療期間は少し長くなるものの通院治療できるメリットがある。重要な点は、こうした治療法があることを知ること、治療の選択肢が大きく広がることに繋がるということ。

日本の医療被ばく量は世界一、その恩恵は!

日本人は1年間に約4mSv以上被ばくしている。内訳は、食べ物や環境などの自然放射線による被ばく量が2.09mSv、医療診断などで受ける医療被ばくが2.6mSvであり、医療被ばく量は世界一。その理由は、日本には世界の3分の1を占めるCT装置が普及しており、病院の検査で

がん検診受診率の国際比較



出典: OECD Health Statistics 2015

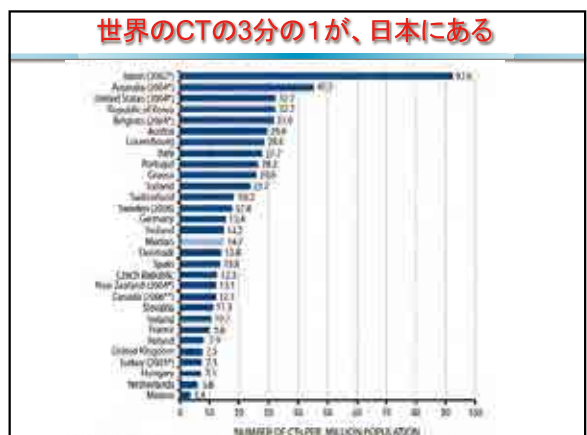
がん患者への放射線治療(併用も含む)は、欧米では手術を上回って約6割だが、日本では3割に届いていない。「がん治療=手術」(外科医)という図式が中々変わらない。

医療用麻酔の使用量についても、がんは末期になると激しい痛みを伴うことから、それを緩和するためにモルヒネなどの麻酔を使うが、日本は麻酔を使用する際の規制が厳しく、その使用量はドイ



放射線治療装置(リニアック)の解説

放射線を照射するとがん細胞は変化し、免疫細胞がこれを異物と認識しやすくなり、これを繰り返すことで、かさぶたが消えるようにがん細胞が死滅していく。昔は「放射線で患部を焼く」と表現されたが、実際に患部の温度上昇は500分の1℃で患者は何も感じない。これによって入院し全身麻酔して開腹手術するのと同じ効果を得られることから、大阪や福岡から通って治療を受ける患者も多い。勿論、放



次ページに続く

前ページより

手軽に使われているからである。これについて問題視する人もいるが、例えばレントゲン撮影では判断が難しい肺がんの病巣がCT画像では鮮明に特定できるなど、そのメリットは計り知れず、こうした医療環境が日本人の長寿に寄与していることは間違いない。



講師プロフィール

東京大学医学部卒業、同年東京大学医学部放射線医学教室入局。スイスPaul Scherrer Instituteへ客員研究員として留学後、社会保険中央総合病院放射線科、東京大学医学部放射線医学教室助手、専任講師などを経て、東京大学医学部附属病院放射線科准教授、放射線治療部門長。2003年～2024年、東京大学医学部附属病院緩和ケア診療部長を兼任。東京大学大学院医学系研究科総合放射線腫瘍学講座 特任教授を経て、現在、東京大学医学部附属病院放射線治療部門顧問・病院診療医

今年度の活動実績（4月～6月）

◆エネルギー施設見学会
高等学校（3校）

◆出張授業・出前教室
出張授業：高等学校（2校）

今後の主な行事予定（7月～3月）

◆エネルギー施設見学会
中学校（1校）高等学校（5校）

◆出張授業・出前教室
出張授業：小学校（4校）中学校（3校）
高等学校（2校）
大学・専門学校（2校）
出前教室：地域コミュニティ他（3団体）

◆企画展
サイエンスフェスティバルinる・く・る
青少年のための科学の祭典静岡大会
開催時期：2026年8月11日（火・祝）
開催場所：静岡科学館る・く・る

◆ 随 時 募 集 ◆

◆ 出張授業・出前教室

ご希望の方は、右QRコードまたは当懇談会ホームページ
<https://www.enekan-shizuoka.org/>より出張授業・出前教室申込フォーム
に必要事項を入力し、お送り願います。



出張授業
出前教室

◆ エネルギー関連情報の配信（原則土日・祝日を除く毎日）

報道やコラム等エネルギーに関連する情報をお届けします。
ご希望の方は、「当懇談会ホームページお問い合わせ」より所属・役職、氏名、配信希望先のメールアドレスをお知らせください。

編 集 後 記

会員の皆さまの職場でも、「放射線の基礎」について学んでみてはいかがでしょうか？
お気軽に事務局までご連絡ください。講義+実験（放射線の飛跡を自分の目で見ると、
1時間20分程度の内容となります。放射線の飛跡を見られる貴重な機会ですので、是非！

〒420-0032 静岡市葵区両替町2丁目4-15（静岡O.Nビル8階）

静岡エネルギー・環境懇談会

TEL (054) 253-4140

FAX (054) 253-4160

