

第18回 岡山医療フォーラム

岡山国際交流センター

2019年3月23日(土) 14:00~16:00

公益財団法人岡山医学振興会

代表理事 難波正義

当財団は、2001年に岡山大学医学部に設立された、公益財団法人となっています。当財団の活動の一環として、毎年このような市民講座を開催しています。皆様のお役に立てておりますでしょうか。忌憚のないご意見をいただければ幸いです。

その他の財団の活動として、岡山県下の医療に関する教育、研究、学会、研究会、医療関係の方の海外派遣、海外からの招請、地域連携活動などを助成しています。そして、これらの活動は、岡山大学医学部関係者から毎年いただくご寄附で行っています。

今後とも、市民の皆様にもご支援ご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。

環境とプラスチック

岡山大学名誉教授 難波正義

昨年8月、鎌倉の海岸に打ち上げられたクジラの乳児の胃の中にプラスチックのレジ袋が発見され、話題になりました。その時、2050年の海では、魚の量よりプラスチックごみの方が多くなると報道され驚きです。

現代の私どもの生活必需品となっているプラスチックが、ごみとして、現在、環境中にたまり続けています。そして、約700種類の生態系に影響を及ぼすのではないかと予想されています。このプラスチックごみに対して、「海洋プラスチック憲章」が先進G7首脳会議（フランス、イギリス、アメリカ、日本、ドイツ、カナダ、イタリア）で2018年6月に成立しましたが、日本とアメリカは参加を見送りました。しかし、日本では、同月、海岸漂着物処理推進法が成立しています。

本日の私の話題は、環境中のプラスチックの現状、その対策、予想される生態系への影響、私どもの実験結果「プラスチックのヒト細胞への影響」などです。

プラスチックごみに対して、私どもが比較的容易に取り組める方策として、1. レジ袋をもらわない 2. ストローを使わない 3. ペットボトルを買わない 4. プラスチック包装を避ける 5. できる限りリサイクル 6. ポイ捨てしない 7. ポリ削減企業への応援などがあります。

環境と発がん物質

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科薬学系准教授 有元佐賀恵

170 万年前のヒト化石にも癌の痕跡が発見されており、ヒトと癌の付き合いは長い。発癌の原因については疫学研究などから、遺伝因子の関与は低く、食生活や環境などの要因が大きいことが知られている。とくに食事や嗜好品に含まれる発がん因子、いわゆる発がん物質の影響は大きい。発がん物質はさまざまな種類があり、もともと天然に含まれるもの、調理・加熱などの過程で副生するもの、工業生産などから派生するものなど、幅広い。また、発がん性の強さ、つまりどれほど微量でも発がん性があるのか、といった性質もさまざまであることが対処法を難しくしている。生活環境や労働環境からできるだけ発がん物質を低減するベストな対策を考えるには、まず発がん物質とはどんなものかを知るのが手始めと思われる。歴史的に有名な発がん物質から、最近話題の発がん物質まで例をあげて紹介する。

低線量放射線がもたらす長寿と制癌

就実大学名誉教授 須藤鎮世

10 m の津波が 10,000 人を殺しても、1 m の波は 1,000 人を殺さない。1 グレイの放射線が 100 人中 5 人を癌で殺しても、0.1 グレイでは 1 人も殺さない。放射線が怖いという思いは「直線閾値なしモデル (LNT)」という、線量に比例して有害とする根拠のない仮説に基づく。1956 年、原子力に脅威を感じた石油成金のロックフェラー財団は、米国科学アカデミー (NAS) を買収し、LNT を捏造した。NAS は広島・長崎の被爆者の生涯調査のデータを LNT の証拠とした。が、これは黒い雨を無視した被曝線量の過小評価、原爆後に入市した対照者を 0 被曝、0 リスクとした誤り、低線量放射線は有益 (ホルミシス) という適応応答の無視により、LNT を支持しない。高線量を浴びた少数の被爆者には有害であったが、低線量被曝の大部分はホルミシスがもたらす長寿と制癌の効果により、全平均では一般日本人の平均より長寿で、癌死が少ない。