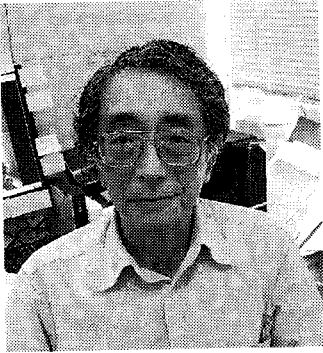


科学

(月・木掲載)

✉ kagaku@asahi.com



東京大学地震研究所 桑原央治さん(63)

探究人

死を含めた自然観を防災教育に取り込むべきだ――。5月に開かれた地学関連の学会で、そう思うのを込めた発表をした。良寛が災害について「死ぬ時節には、死ぬがよく候」と記したことや明治三陸津波の被害を振り返った。「大災害で極限状態におかれると、防災訓練で肉体の損傷は避けられても、精神は

苦しみ続ける。だから、死を忌避せず災害の中での人間の限界を理解するべきだ」と訴える。国語教師として伊豆大島の都立大島高校で勤務していた1986年、三原山が噴火した。自分も生徒も守らなくてはならぬ。だが、火山噴火の基本的な仕組みすらわからない。「災害で死ぬならこれがどうい現象

人間の限界 防災教育に

か納得して死にたい」避難するとき、その痛教育委員会は何もしない。火山学会に入会した。95年には故郷で災が起き、地震学会を立ち上げた。地震学会では学校長を務め、広報にも加わった。09年、地震研の広報一子室で働き始めた。教育のあり方を考え

(松)



不明熱の50代男性のPET画像。大動脈の人工血管の細菌感染が原因と特定できた。国立国際医療研究センターの窪田和雄医師提供

長引く発熱画像で診断

PET利用で成果

原因不明の発熱が続く患者を高い確率で診断する方法を、国立国際医療研究センターなどのグループが確立した。がん検診に使われる陽電子放射断層撮影(PET)を利用する方法で例がない成果

だという。米国で開かれている米核医学会総会で発表された。同センターの窪田和雄放射線診療部核医学室医長によると、38度以上の発熱を2週間以上繰り返している男女76人

のPET画像を分析した。このうち、患者52人のうち42人(81%)で細菌感染や子宮体がんなど特定の病巣が発熱の原因だと判断できた。残りの10人は最終的に違う病巣だった。また患者24人中18人(75%)も「病巣がない」と正しく診断できたという。

PETは、放射線を出す物質を患者に注射して体内で糖分が消費される活発さを画像で見える。腫瘍や炎症があればその部分は活発で濃く映る。特定の病巣がない場合、発熱の原因はウイルス感染や薬剤

アレルギーなど別の原因の疑いが強くなるという。38・3度以上の熱が3週間以上続き1週間の入院検査でも原因が分からない場合は「不明熱」と診断される。PETは半日で結果が分かる。1回の検査で済む場合が多い。PETは全国約300施設で導入され、原則、公的医療保険の適用外で自己負担は8万円ほど。

順天堂大学医学部の林田康男客員教授(総合診療科)は「不明熱は原因が主治医の専門外の場合は見落とされることもありPETが手助けになるだろう」という。(下司佳代子)

筋ジスの新原因遺伝子発見

全身の筋肉が衰える難病「筋ジストロフィー(筋ジス)」の新しい原因遺伝子を、国立精神・神経医療研究センターの西野一三部長らの研究チームが見つけた。筋肉の細胞のミトコンドリアが異常に大きくなる

これまで見つかった筋ジスの原因遺伝子は細胞膜に関係する遺伝子が大半で、脂質の酵素遺伝子は初めて。知られていない発症メカニズムで起きている可能性があるという。米専門誌アメリカン・ジャーナル