ンポイ

を指摘する声が高 放射線の影響評価に 分かってきました。 けてわずかずつ受け 浴びても、短時間で た場合とでは、影響 合と、長い時間をか に違いのあることが 線量率」の重要性 挙に被ばくした場 同じ量の放射線を 「線量」よりも

えてください。 りません。例を示して教

約四十万人が暮らして 面した海岸地帯があり、 す。代表的な地域の一つ 線地域」と呼んでいま うな場所を「高自然放射 地域があります。このよ 日本よりも数倍~数十 ララ州のアラビア海に 高くて多くの人が住む としてインド南西端ケ タクさん 世界には 自然放射線レベルが

広く利用されている放射線 25 れませんでした」と述

までのデータを解析し も続いています。Nai が進められ、それは現在 の下で住民の健康調査 ターの所長であったM KNair博士の指導 ンドラム地域がんセン r博士等は二〇〇九年 同じ量の放射線を浴び 島・長崎の健康調査で 昇が確認されています。 を超えて被ばくした は、同じ線量(六百ッS) 短時間で被ばくした広 を驚かせました。一方、 人々に、明確なリスク上 べ、放射線防護の専門家

わ ばくなら影響現れず ずかずつ長期間 被

入ってから、当時トリバ います。一九九〇年に リスクの増加は確認さ ましたが明確な発がん で六百 『Sを超えてい 発表しました。その中 ス・フィジックス」誌に てその結果を米国「ヘル てからこれまでの累積 た人々の線量は、生まれ で、「最も多く被ばくし 響が現れないのです。 被ばくした場合には影 か。 響を予測できるのです 時間をかけてじわじわ ても、何十年と言う長い と「線量率」で放射線影 タクさん ゆりちゃん 「線量」 電力中央 います。この図から言え 関係について整理して

の重要性って良く分か

で追っていきますと、線 位置を横軸に沿って目

(原産協会・人材育成部)

ゆりちゃん

線量率

図 1 10 図 1 放射線影響の線量・線量率マップ 0 10 10-2 10 10-7 10€ 10⁴ 10 104 線量率(Gy/hr) - ,Vol. 39, No.3, ることは、 ①障害が 放射線の

> ります。一方、自然放射 領域に入ることが分か 超えた辺りから有害な 量率が「十ッSV

量率マップ (=図1)」 軸)と線量率 成果をもとに、線量 ざまな研究機関の研究 ギー (二〇〇六年) で を紹介しています。さま 放射線影響の線量・線 究所が月刊エネ 線 量 (Gy) (横軸)の ル れた線量(六百ッS)の 西部ケララ州で注目さ す。同図上で、インド南 りそうだということで れる効果を生じる領域 て生理的に有益と思わ 体の防御機能を刺激し -の三つの領域があ が見られ 明瞭に見 ③免疫力 られる領 などの生 ない領域、 によって 域、②照射 ということが分かりま まっています。 性を指摘する声が 線量で評価されてきま よって決められそうだ 有害な領域は現れませ いくら増えていっても 線に相当する線量率の よりも一線量率」の重要 れてきましたが、「線量」 影響を及ぼすと考えら わずかでも生体に悪い す。放射線影響は、従来、 線の影響は「線量率」に 領域であれば「線量」が した。そして、放射線は ん。このことからも放射