

広く利用されている放射線(158) 世界の高い自然放射線量の地域（その1）

日本原子力文化財団は2020年3月、前年の10月に実施した「原子力に関する世論調査」の結果を発表しました。「世界には、『世界平均の倍以上の自然放射線を受けている地域がある』」という質問に対して、調査対象者のほぼ80%が、「聞いたことがない」と答えていました。どうということでしょうか。早速、内容を調べてみましょう。

ゆりちゃん：日本原子力文化財団（以後『JAERO』という）はどのようにして、「原子力に関する世論調査」を行っているのですか？

タクさん：JAEROは、「原子力技術は、産業や日常生活など様々な分野で利用されており、私たちは、日々、その恩恵を受けて生活を営んでいる。しかしながら、原子力の分野においては、事故や災害などの出来事があるごとに、原子力に対する世論が大きく変動する傾向にある。そのため、本調査では、全国規模の世論調査を経年的、定点的に実施し、原子力に関する世論の動向や情報の受け手の意識を正確に把握することにより、様々なステークホルダー（利害関係者）が行う『原子力に関する知識の普及活動のあり方』などを検討するために、情報の受け手が求めている情報を確実に伝える手法などに関する知見を得ることを目的として実施した。また、調査結果を統計的に分析・考察した知見に基づき、様々なステークホルダーが活用できる『情報発信の方法』について検討した」と説明ⁱしています。

ゆりちゃん：調査はどのように行われたのですか？

タクさん：同調査は、2006年度から継続的に実施されています。図1を見てください。JAEROは2017年度に、（1）「原子力に関する世論の動向を把握する上で、『エネルギー・環境』、『原子力』および『放射線』に関する情報をどの程度保有しているか、すなわち『情報の保有量』を把握することが重要」と考え、（2）「それぞれに対して『11項目の質問』を立て、（3）『聞いたことがあるもの』はどれですか？『他の人に説明できるもの』はどれですか？」と質問するように、調査の手順を変更しました。調査にあたっては、全国から選ばれた1,200人（全国15～79歳の男女）の人々を訪問して調査票の記入を依頼し、一定期間おいた後、記入済みの調査票を回収する方法（個別訪問留置調査と呼ぶ）が取られています。2019年度の調査は10月3日～15日にかけて行われました。

ゆりちゃん：その結果はどうだったのですか？

タクさん：「放射線に関する情報の保有量」に注目してみましょう。表1を見てください。放射線に関連した質問で、「聞いたことがある」と回答した割合が50%を超えた項目（情報保有量が高い項目）は、「自然放射線による被ばく『2017年度：58.0%/2018年度57.8%/2019年度58.4%』」、「放射線利用『2017年度：57.3%/2018年度54.5%/2019年度58.0%』」、「放射線の単位（シーベルト）『2017年度：57.2%/2018年度53.1%/2019年度54.7%』」の3項目でした。一方で、情報保有量が低い項目は、「食品中の放射性物質の摂取量の制限『2017年度：29.2%/2018年度27.2%/2019年度31.2%』」、「半減期『2017年度：28.2%/2018年度29.2%/2019年度30.1%』」、「世界の高い放射線量の地域『2017年度：18.3%/2018年度19.4%/2019年度20.6%』」の3項目でした。

ゆりちゃん：どうして情報保有量が「高い項目」と「低い項目」に分かれるの？

タクさん：JAEROは、中学理科での放射線教育に注目しました。もう一度、表1を見てください。放射

ⁱ JAERO「2019年度『原子力に関する世論調査報告書』第1章 概要」より引用

線は、1980年まで中学校で教えられていましたが、その後、約30年間は、中学校や高等学校で放射線についてほとんど教えられていません。特に、情報保有量が「低い項目」のうち、「食品中の放射性物質の摂取量の制限」と「世界の高い放射線量の地域」は、今も中学理科の教科書に記載されていませんでした。JAEROは、教職員の年代によって、教育現場での放射線の取り上げ方に差があると考え、放射線教育をバックアップする取り組みの必要性を示唆しました。次回以降のコラムでは、「世界の高自然放射線地域」を取り上げ、地域によって自然放射線量の大きさが違うことを確かめてみましょう。

(原産協会 人材育成部)



図1 日本原子力文化財団「2017年度原子力に関する世論調査(要約版)」の図を一部改変

表1. 原子力に関する世論調査—放射線に関する情報保有量 (2017～2019年度) の調査結果—

(1) 情報保有量が「高い」質問項目
放射線の分野において「聞いたことがあるもの」と回答した割合が50%を超えた項目は、「自然放射線による被ばく」、「放射線利用」、「放射線影響の単位(シーベルト)」の3項目であった。 ⇒いずれも現在の中学理科の教科書に記載されている。
(2) 情報保有量が「低い」質問項目
放射線分野において、「聞いたことがあるもの」と回答した割合が低い項目は、「食品中の放射性物質の摂取量の制限」、「半減期」、「世界の高い自然放射線量の地域」の3項目であった。 ⇒半減期は、教科書(中学理科)に記載されているが、その他の2項目は、現状、教科書に記載されていない。
(参考) 中学理科での放射線教育
放射線は、1980年まで中学校で教えられていたが、その後、約30年間は、中学校や高等学校で放射線について教えられていない。2008年に中学校以下「新学習指導要領」が告示されたことにより、2012年度から中学3年生を対象に、「エネルギー資源」の項目の中で「放射線の性質と利用」に

ついてとりあげられることになった。