

寄稿

福島第一原発事故による福島県の 放射性物質による汚染、2021年

—本宮市・蓬田岳・高柴山—

千葉 茂樹*¹

【要約】 2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震に伴い福島第一原子力発電所で事故が発生した。この事故により東日本は放射性物質に濃淡はあるものの広く汚染された。著者は、2011年から放射性物質の汚染状況を継続的に調査してきた。本論では、2021年に行った福島県の本宮市・蓬田岳・高柴山の調査結果を報告する。測定器は日立アロカ製TCS-171であり、地上1mの空間線量率を測定した。本宮市の調査は、区域が市の中心部、期間が2021年9～12月の延べ24日であった。結果は、測定地点数が2348、空間線量率が0.07～1.05 $\mu\text{Sv/h}$ 、平均値が0.20 $\mu\text{Sv/h}$ であった。この中で、0.20 $\mu\text{Sv/h}$ 未満が1400地点(59.7%)、0.50 $\mu\text{Sv/h}$ 以上が30地点(1.29%)であった。また、1.00 $\mu\text{Sv/h}$ 以上の地点は1地点であった。蓬田岳の調査は、区域が登山道、調査日が2021年7月16日であった。結果は、測定地点数が112、空間線量率が0.08～1.22 $\mu\text{Sv/h}$ 、平均値が0.25 $\mu\text{Sv/h}$ であった。高柴山の調査は、区域が登山道と林道、調査日が2021年5月7日であった。結果は、測定地点数が157、空間線量率が0.07～0.46 $\mu\text{Sv/h}$ 、平均値が0.16 $\mu\text{Sv/h}$ であった。

キーワード：福島第一原子力発電所事故、空間線量率、本宮市、蓬田岳、高柴山



1. はじめに

2011年3月11日、東北地方太平洋沖地震に伴い福島第一原子力発電所で事故(以下、福島原発事故)が発生した。3月15日18時40分、福島市では空間線量率が24.24 $\mu\text{Sv/h}$ に達した¹⁾。著者が居住していた福島市渡利字岩崎町(福島県庁から東約2km)も放射性物質に濃厚に汚染された²⁾(図1)。著者は、周辺環境の変化や自身の身体的異変³⁾から、調査の必要性を痛感した。2011年6月中旬に、放射線測定器を入手し、福島県各地の放射性物質の汚染状況の調査を開始した。

(1) 調査目的

調査目的は、福島原発事故による放射性物質汚染地域の「空間線量率分布地図の作成」と「経年変化の記録」である。さらに調査地域を、人間活動が活発である「人口集中地域」と人間の関与が少ない「山岳地域」に分けて調査し記録することである⁴⁾。本稿の本宮市は「人口集中地域」であり、蓬田岳と高柴山は「山岳地域」になる。さらに、調査の中で、新たな事象を発見することがあり、これらも記録している。その一つが、高柴山の「楯状高放射線土」⁵⁻⁷⁾である。

2023年5月8日受付 2023年6月26日受理

* Corresponding author : E-mail:s.chiba@vesta.ocn.ne.jp

¹ 福島自然環境研究室(〒969-3141 福島県耶麻郡猪苗代町大字磐里字村東4-3)