

## 卒業論文要旨

### 高知県と福島県における土壌中の自然放射性同位体の分布

#### Distribution of natural radioisotopes in soil at Kochi and Fukushima

1220245 濱田 有花

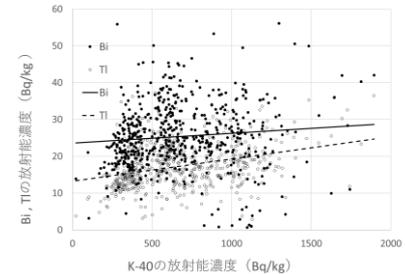
Yuka Hamada

私たちは日常の生活の中で、空気中や大地、宇宙からの自然放射線を受け被曝している。Fukui らの研究によると、土壌中に含まれる自然放射性同位体  $^{214}\text{Bi}$ 、 $^{208}\text{Tl}$ 、 $^{40}\text{K}$  について、近畿地方では土壌中の  $^{214}\text{Bi}$  および  $^{208}\text{Tl}$  の放射能濃度と  $^{40}\text{K}$  の放射能濃度の間には、正の相関関係があることが分かっている。本研究では、場所や土地による放射能濃度の違いを知ることを目的として、高知県と福島県で採取した土壌中の放射能濃度を測定し、その解析を行った。

2019年9月から2021年11月の期間に高知県と福島県で採取した土壌を、Ge半導体検出器を用いて測定し、各放射性同位体について濃度とその深度分布を求めた。解析の結果、近畿地方と同様に、高知県と福島県の土壌中の  $^{214}\text{Bi}$  および  $^{208}\text{Tl}$  の放射能濃度と  $^{40}\text{K}$  の放射能濃度の間には、右図のように正の相関関係があることがわかった。

## 文献

- 1) M. Fukui, J. Nucl. Sci. Technol. , 44, 1106-1116 (2007).



福島県と高知県の土壌中のBiおよびTlとKの相関