



## 乳歯のストロンチウム-90 (Sr-90) 測定

東北大グループの調査報告 (2021 年 5 月 20 日発表) について



2021 年 10 月

非営利未来型株式会社はは 大沼章子

福島原発事故による放射性物質内部被ばくについて、東北大学大学院歯学研究科は、5月20日「乳歯を用いた包括的被ばく線量評価事業」(07\_sigaku\_r01\_report2\_h30.pdf (tohoku.ac.jp)) について記者発表をしました。それについて、非営利未来型株式会社はは(「はは」)の見解を求める声が寄せられていますので、私たちの見解をお知らせします。

### 東北大グループの調査報告

2018 年末までに、福島県を中心に全国より 6,148 本の乳歯を収集し、それらについて、イメージングプレート (IP) による線量評価\*を行い、マルチレベル回帰分析を行った。

\*QL 値で評価 (放射線量が多いほど値は大)

#### その結果、

- (1) 乳歯中放射線量 (QL 値) は、福島県が対照県に較べやや低値を示した。
- (2) 福島県内から収集した乳歯の QL 値には地域差が認められた。
- (3) 福島県乳歯の QL 値は、原発事故後その乳歯が口腔内に存在した日数に比例して緩やかな上昇傾向を示し、その上昇は統計学的にも有意であった。一方、対照からの乳歯にはこの傾向を認めなかった。
- (4) 高い QL 値を示した乳歯については、90Sr、137Cs、134Cs 等の放射性核種の同定と定量を行う予定であったが、特に高い QL 値を示した個体は見られなかった。
- (5) 歯種により QL 値には差が認められ、乳切歯は乳臼歯に比べて有意に高い値を示したなどの所見が得られた。

### 「はは」の測定との違い

乳歯中のストロンチウム-90 測定について、「はは」の方法とは大きく違います。

「はは」は、子どもたち一人ひとりの乳歯を一試料として分析しています。

東北大グループは複数の子どもの乳歯 6 本から最大 16 本を一試料として分析しています。

#### 「はは」の見解

1. 乳歯のストロンチウム-90 測定について、「はは」では子どもたち一人ひとりについて実施し、東北大グループは現在までのところ子どもたちの集団についての実施です。したがって、測定の対象が、大きく違います。
2. 東北大論文は、「福島第一原発事故の影響は現在のところ認められない」とし、今後、生後 6 才から 12 才までに脱落する乳歯試料を分析することによって、さらなる検討をすると結論づけています。一方、「はは」は、独自に測定した乳歯数は現在約 300 本ですが、まだまだ、結論を出すに至っていません。さらなる乳歯の提供を受けて、慎重に評価していきたいと思っています。経過報告としては、近況報告や ZOOM イベント等で随時お知らせいたします。



#### 「はは」の活動についてご理解を！

「はは」は、東京電力福島第一原子力発電所事故による子どもたちへの健康影響、とりわけ骨に蓄積されると長く体内に留まり続けるストロンチウム-90 に着目した活動をしています。そのための乳歯の保存・提供を訴え、一人ひとりの乳歯測定ができる計測器等機材を備えた実験室を構え、分析を実施しています。乳歯の保存・提供にぜひご協力ください (0.5g 以上、奥歯で 2 本、前歯で 4 本以上の提供を)。

はは測定所

〒500-8262 岐阜市茜部本郷 1-63-3

TEL/FAX 058-208-2310 E-mail haha.akanabe@gmail.com