

大阪産業大学で開発された燃焼合成・銀分散型セラミック多孔質ペレットは、水中に含まれるモリブデン (Mo)、ヒ素 (As)、鉛 (Pb) などに代表される重金属の吸着効果が見られたことから、今回の放射性物質についても同様な吸着分離効果もしくは銀イオンによる化合物化に対して効果を発揮する可能性を有すると判断される。

- ① 燃焼合成ペレットが持っている吸着効果で、水道水に含まれる放射性物質(ヨウ素やセシウム等) を吸着すること。
- ② 銀イオン (Ag<sup>+</sup>) が体内に取り込んだヨウ素イオン (I<sup>-</sup>) 等と反応し、化合物化 (ヨウ化銀、AgI) して対外排出しやすくする。

なお燃焼合成ペレットを水中に投入してできる銀イオン水は、食品衛生法ならびに水道法の全項目に適合しており、飲料水として用いることができるぐらいに安全である。

2011年3月15日

大阪産業大学  
新産業研究開発センター  
山田 修