「未来への展望」を実現するには、ある程度の資金が必要である。そのひとつの可能性として、唐突ではあるが 原子力の終の棲家 を引き受けることを想定してみよう。原子力発電所からの高レベル廃棄物処分場を前向きに検討するのである。筆者が考えるに、一般には処分場は極めて大規模で危険極まりない、とんでもない施設だと誤解されているように思う。実際には地上で1km四方の土地に対して、地下300~500メートルにその数倍の面積をもつ平面が処分場として設計されている。その概要の理解を得るため、図1に示すが、今まで日本の全ての原子力発電所で発生した高レベル廃棄物を貯蔵するのに、図1の程度のスベースがあれば間に合う。



TRUは低レベル放射性廃棄物を示す。(NUMO関係資料)

地上1平方キロメートル、地下300~500メートルでも5.3平方キロメートル程度が処分場の規模である。よって、発電所を立地するよりずっと小規模であり、例えば断層を避けるのも容易である。断層と断層の間隔が数十キロメートル離れているなら、立地可能であろう。

限界集落をシニアのユートピアにし、かつ生活支援・介護ロボット開発の拠点にするのに必要な費用は、地下処分場誘致に伴う地域振興費で賄うことを想定するのも、 実現への可能性のあるプロセスではなかろうか。 処分場に適切か否かの調査は、図2に示すようなプロセスで進められることになっており、先ず文献調査から始まる。主に活断層と地質調査を行うが、それに並行して本構想の概念設計を行う。事業に不適切と判断された場合にはユートピア計画の概念設計は残る。そしてこれをベースに次善の資金計画を練ることになる。

本調査研究は三重県のCO2対策を主テーマにしている。1990年比25%削減という 具体的な目標値をクリアできるものではないが、日本の原子力発電のバックエンドを 司ることができれば、日本のCO2問題に大きく貢献することになるので、日本国民 から大いに感謝されて然るべきユートピア計画であると言えよう。

図2 高レベル廃棄物処分場立地までのプロセス

