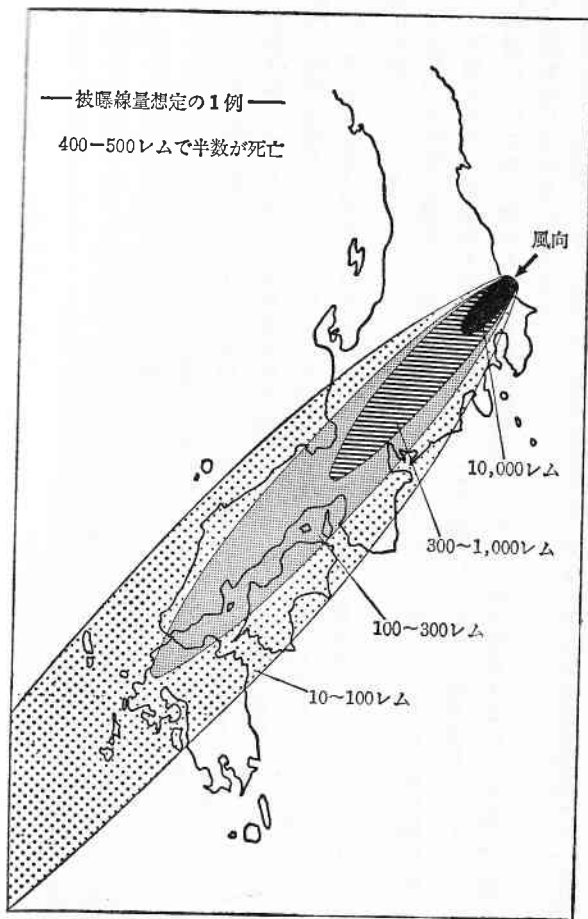


の堅固さはいはして重要ではない。要するに、原子炉をすでに述べた空だき（冷却水喪失）の状態に一定時間置けば、不可避免的にマルチダウン状態が実現する。それは、二次冷却水系、電源、中央制御室などの格納容器外のシステムを破壊し、出現する危機状態に十分対処できないように混乱を持続させればそれで十分であろう。さらに、そのような放射能事故が戦時の混乱下で起これば、平時の事故以上に被害は大きくなるだろう。

再処理工場への攻撃

だが、もっと恐ろしいのは、再処理工場の高レベル廃液タンクへの攻撃である。このタンクは地上の原子力施設の中でももっとも強く放射能をためこんでいる施設であり、しかも外からの破壊に対しては、まったく無防備である。その放射能量は原子炉から取り出して後、時間がたっているのでだいぶ減衰しているが、それでも大型の再処理廃液タンクは一億キュリー以上の放射能を含み、それは何十億人もの人たちの致死量にあたるものである。

そんなタンクに攻撃が加えられ、破壊されたらしよう。そのときにすでに一部の放射能の放出がはじまり、現場は危険で手のつけられない状態となる。爆撃によって高熱が発生するか、そうでなくても少し時間がたてば放射能自体の熱によって、廃液は過熱状態となり、沸騰して



第10図 東海再処理工場が爆撃されたら
（東京→大阪の向きに秒速5メートルの風を仮定）

蒸発固化し、ついには溶融から揮発を開始する。すなわち放射能の全面放出である。

東海村の再処理工場のタンクが最大限の放射能貯蔵状態で攻撃を受け、右のような過程をたどったらどうなるか、ひとつの想定計算の結果を第10図に掲げておく。図は風が西日本を直撃する方向に吹いた場合を想定し、核爆発の場合のフォールアウトと同じように放出された放射能が風下地帯を襲うとした場合の、長期間屋外にとどまる人の被曝する線量を示している。この種の計算結果は仮定のとり方で変わりうるが、図はひとつの上限の目安を示す。

もちろん、このような広範な放射能放出が生じた場合、基本的に避難のしようもないが、なお人々は屋内にとどまることによって、被曝線量を最少限にいくとめることができよう。それでも、結果として、何百万の命が奪われ、何千万の人々が障害を発生させ、日本は全土的に回復不可能な汚染状態となろう。

つまり、再処理廃液タンクの破壊のようなことが起これば、少なくとも放射能に関する限り、核戦争なみの惨事をもたらすのである。このへ核は、しかし核兵器以上にわれわれの社会の内側にくいこみ、少からぬ核兵器廃絶論者も、その存在を無視するか、「平和な」核といつて歓迎すらしていないだろうか。

「平和のための原子」(アイゼンハワー)への期待は、核の生み出した幻滅が大きかっただけに、

かえってその反動として、いわば「核すらも使いこなす」人間の力への信仰として、持続しているのかもしれない。

2 プルトニウム

核のかなめプルトニウム

核兵器と原発の結び目にある元素、それがプルトニウムである。この元素をどう取り扱うかで人類の運命が決まってしまうような、そんな物質といっても、けっして過言ではない。私はすでにこの元素について多くを語り、論争にも参加してきた(拙著『プルトニウムの恐怖』参照)。ここでは本書の視点から欠くことのできないポイントだけについてふれておきたい。

周知のように、プルトニウムは長崎の原爆に用いられた物質である。さらにその三週間ほど前、世界最初の核爆発の閃光をアラモゴルドに生み出したのもこの物質だった。ところが、一九三八年にオットー・ハーンがウランの核分裂を発見した当時には、この元素はその存在すら知られていなかったのである。その後、人工的にほんのわずか合成され、新元素であることが