

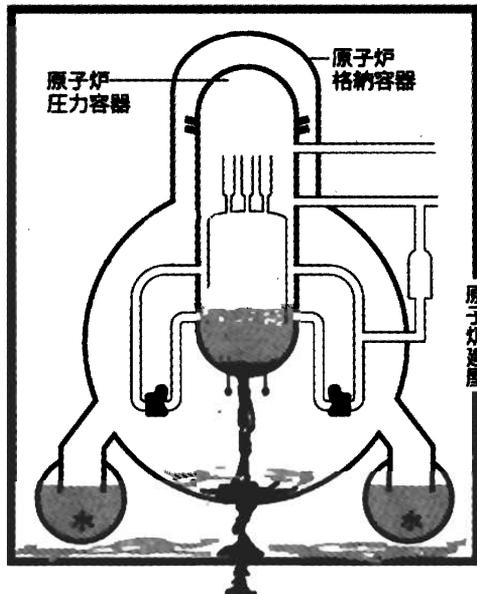
原子力・放射能をどう教えるか

原子力防災市民研究会 末田 一秀

福島事故の解説

地震に襲われた福島原発は緊急停止しましたが、外部電源を喪失し、非常用発電機も津波で機能しなかったことから冷却に失敗しました。核燃料は溶融し、圧力容器や格納容器を破壊して、原子炉建屋の下部にまで落下したのではないかと考えられています。発生した水素による爆発で建屋が吹き飛び、放射能の封じ込めにも失敗しています。核燃料は崩壊熱を出し続けるため、まずは安定した冷却システムの再構築が急がれています。多量の汚染水の処理など課題は山積です。

た。他に著書としては、「隠される原子力・核の真実」(創史社)などがあります。実は筆者も元刈羽村村議の武本和幸さんとともに「福島・柏崎刈羽の原発震災―活かされなかった警告」(七つ森書館)を出しています。原子力防災や地震の問題を分かりやすく解説したつもりです。入手が比較的容易な事故の記録集としては、エコノミスト増刊7月11日号「福島原発事故の記録」やサンデー毎日増刊6月25日号「メルトダウン福島第一原発詳細ドキュメント」などがあげられます。



チェルノブイリと同じ「レベル7」とされる福島原発の事故では、原発周囲二〇キロ圏を越えて汚染が広がり、飯館村などでも避難を余儀なくされました。避難地域以外でも、毎日の放射能汚染とどう向き合うのか、長い取組みが必要とされています。文部科学省が昨年度作成した中学生向け副読本「チャレンジ! 原子力ワールド」では、「一方的な価値観の押し付けとならない内容・構成」を重視したと教師用解説編で述べられています。しかし、「原子力発電所は、大きな地震や津波にも耐えられるよう設計されている。」と教えることがポイントとされています。さすがに今年度は配布が見送られました。関心の高まりの中、どう教えるか、参考になる情報を紹介します。

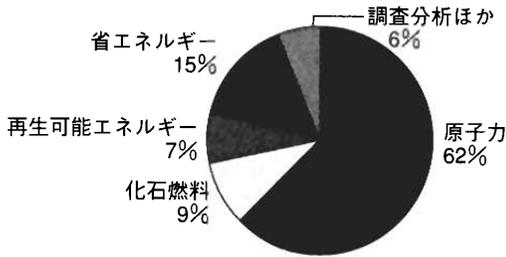
事故後、原子力に関する書籍が多く発行されましたが、書き下ろしで事故を解説したものとしては、なんといっても小出裕章京大助教の「原発のウソ」(扶桑社新書)がお勧めです。原子炉実験所に勤めながら原発の危険性を訴え続けてきた小出さんは、事故後最も信頼できる研究者として、その発言が注目を集めました。

放射能の危険性

「被曝のリスクは低線量にいたる

まで直線的に存在し続け、しきい値はない。最小限の被曝であっても、人類に対して危険を及ぼす可能性がある。」これは、アメリカの科学アカデミー委員会が、二〇〇五年に出した報告書の結論です。「直ちに健康に影響がない」としても、将来の発ガンのリスクが憂慮されます。特に、原発事故の場合、汚染された空気や食品から放射能を体内に取り込んでしまうことによる内部被曝

2006年日本のエネルギー開発予算の内訳



IEA『Energy Policies of IEA Countries Japan 2008 Review』のデータより作成

の影響が大きいとされています。事故で放出された代表的放射性核種ヨウ素131は、成長ホルモンをつかさどる甲状腺に濃縮して蓄積します。セシウム137は、生殖線や筋肉に濃縮され、心臓病を引き起こすと指摘されています。

内部被曝はホールボディカウンター(WBC)という専用の測定器で検査しますが、一般市民の検査は始まったばかりです。ヨウ素131は、半減期が8日間という短い寿命の放射能なので、時間が経ってから検査では、正確な結果が出るのか

懸念されます。福島県内に一時帰宅した原発労働者が、次の作業のために福島以外の原発でWBCの検査を受けたところ4766人から内部被曝が見つかつたと、5月16日に国会答弁されていて、汚染の深刻さが浮き彫りとなっています。

放射能の影響を考える文献としては、「子どもたちを放射能から守るために」(亜紀書房)を推薦します。著者の菅谷昭さんは、チェルノブイリで甲状腺ガンの治療にあつたお医者さんで、現職は松本市長です。「食卓にあがつた放射能」(七つ森書館)は、故高木仁三郎さんと渡辺美紀子さんが、チェルノブイリ事故後に出したもので、このたび新装版が出されています。

エネルギー問題

これまで日本のエネルギー開発予算の約6割は原子力に回されてきました。

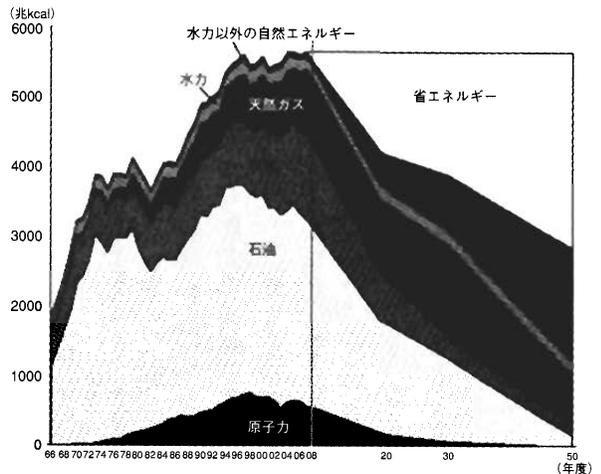
この結果、かつて世界一だった太陽光発電の設備容量が二〇〇八年には三位に転落するなど、自然エネルギーの普及を阻害してきました。二〇〇九年は、金融危機、原油価格の低迷といった逆風にも関わらず、世界の太陽光発電は前年比

53%増、風力発電は同32%増、太陽熱温水システムが同21%増などと飛躍的な普及を遂げています。日本は、このような流れに取り残されてしまっているのでしょうか。

自然エネルギーの未来を考える図書でお勧めは、岩波ブックレット「地域の力で自然エネルギー」。太陽電池や風力をおえて取り上げず、小水力やバイオマスなどとコミュニティの活性化が語られています。

自然エネルギーに関しては、自然エネルギー白書などの資料を、NPO法人環境エネルギー政策研究所(飯田哲也所長)のサイト <http://www.iseip.or.jp/> からダウンロードできます。また、エネルギー消費を小さくすることがエネルギー政策の基本と訴える「原水禁エネルギープロジェクト」からの提言も原水禁のサイト <http://www.peace-forum.com/gensuikin/EnergyProject.pdf>

日本の1次エネルギー供給実績と2050年半減シナリオ



から無料ダウンロードできます。

児童・生徒のための図書

最後に児童生徒向けに書かれた本を一冊あげておきます。西尾渙著「新版原発を考える50話」(岩波ジュニア新書)は、5年前に出されたものですが、基本的な情報が網羅されています。

文・末田一秀(原子力防災市民研究会 個人の田「環境と原子力の話」<http://homepage3.nifty.com/ksueda/> での情報発信)

