

地球温暖化対策を協議する
11月15日のパリ協定第1回締
約国会議に、日本はオプザー
バーとして参加した。そして
17日、温暖化対策に後ろ向き
な国に批判と激励の意味を込
んでいることにある。不名誉な
ことではあるが、パリ協定へ
の対応を考えると致し方な
い。政府は早急に温暖化対策
を講じなければならぬ。

私見創見 Tuesday

めて贈られる「化石賞」を受
賞した。
理由は日本が新規の石炭火
力発電所約50基の建設計画を
持ち、インドネシアで反対運
動がある石炭火力にも投資し

電に頼ってはいけない。
福島第1原発事故の処理は
まだ終わっていない。原発事
故は一度起こると取り返しが
付かないのである。それなの
に、原発の再稼働が相次ぐ。
日本は火山、地震国であ
る。至る所に断層が走り、活
断層かどうかの判断は難し
い。今年の鳥取県中部地震は
断層型地震であるが、地震前
まで活断層は知られていなか
った。また、2011年3月
11日の東北地方太平洋沖地震
はプレート間型地震である
が、三陸沖北部の海溝寄り
は100年以上地震が発生し
ておらず、いつ発生するか分
からない。日本に原子力発電
は無理なのである。

転換と温暖化対策への補助を

日本の原子力政策

政府の高速炉開発会議は11
月30日、廃炉が検討されてい
る高速増殖原型炉「もんじゅ」
の後継実証炉を国内に建
設するなどとする開発方針の
骨子を公表した。
ウラン235に比較的エネ
ルギーの小さい(低速の)中
性子を照射すると、中性子を
吸収し核分裂を起こしエネル
ギーを放出する。同時にエネ
ルギーの大きい(高速の)数
個の中性子を放出するが、こ
の高速中性子はウラン235
に吸収されにくい。これを減
速させることにより核分裂を
連鎖反応させる。多くの原発
では減速材として普通の水が
使われる(軽水炉)。水は冷
却材の役割も果たしており、
沸騰してタービンを回し発電
する。

三浦 和彦

東京理科大学教授



みうら・かずひこ
1955年八戸市生まれ。
東京理科大学大学院修
士課程修了。認定N P
O法人富士山測候所を
活用する会事務局長。
今年1月から八戸特派
大使。東京在住。

高速炉は文字通り高速中性
子をそのまま利用する。プル
トニウムは高速中性子を吸収
し核分裂を行うため減速する
必要がない。減速してはいけ
ないので冷却材として水は使
えず、扱いの難しい液体金属
ナトリウムなどを利用する。
もんじゅは同時に燃焼させる
ウランから新たなプルトニウ
ムを作るため高速増殖炉と呼
ばれる。

増殖炉の燃料にするものであ
る。再処理するまでの保存場
所として中間貯蔵場所が必要
となる。
1兆円余りの国費を掛けた
もんじゅは、1994年に初
臨界に達したものの95年にナ
トリウム漏れ事故があり、運
転できなくなった。その後も
20年以上、炉の維持費として
数千億円の国費を浪費してい
る。廃炉とするのはむしろ遅
過ぎたのである。
高速増殖炉を止めるという
ことは、プルトニウムを取り
出す再処理も必要なくなる。
ウラン燃料にプルトニウムを
混ぜたMOX燃料を軽水炉で
使うプルサーマル発電は効率
が低く、通常の原発より採算
が悪い。そうなると中間貯蔵
物は単なるゴミとなる。日本
は既にプルトニウムを48ト、
通常の原発で6千発分を保有
する。核兵器の材料となるプ
ルトニウムを大量に加工・保
有することに対して、国際的
な懸念や批判がある。
政府は核燃料サイクル政策
を変更すること。そして、青
森県を最終処分場にしな
いこと。中間貯蔵を続けるなら保
管料を支払うこと。以上を約
束していただきたい。
また、原子力政策そのもの
をやめ、その経費を再生エネ
ルギーや省エネ製品の開発
費、太陽パネルなどの設置補
助、LED(発光ダイオード)
への切り替え補助などに充て
るべきである。
今年の3月から17回にわた
り、身近な科学の話題を紹介
した。「私見創見」にふさわ
しい内容かと思われるものも
あったがご容赦願いたい。
あす7日は二十四節気の
「大雪」である。今年の冬は
ラニーニャ現象が続く可能性
が高いが、気温はどうか。皆
様のご健康と安全を祈り、感
謝の意を表したい。