

# 原発大国 フランスの実情

～われわれは何を学ぶことができるのか？～

北星学園大学 社会福祉学部

高橋百代

1. フランスの原発推進への流れ
2. フクシマ後のフランス
  - \*フクシマの報道・大統領選挙・世論
  - \*過去への検証・国の語るまやかし
    - ・エネルギーの独立
    - ・原発は低コスト
    - ・地球温暖化対策
    - ・原子力産業
  - \*原発反対運動
3. 日本がフランスから学びうること
  - \*メディアの役割
  - \*エネルギー転換に向かって  
シナリオ「ノエ」・「450ppm」
4. 結論

## 資料① フランスの原子力開発の歴史的経緯

- 1903年 キュリー夫妻、アンリ・ベクレル、ノーベル物理学賞受賞  
ラジウム・ポロニウム発見、(radioactivité と命名)
- 1911年 マリー・キュリー、ノーベル化学賞受賞
- 1935年 イレーヌ・ジョリオ＝キュリー、フレデリック・ジョリオ＝キュリー、ノーベル化学賞受賞
- 1942年 アメリカ、ルーズベルト大統領、マンハッタン計画着手を承認
- 1945年 ・アメリカ、広島、長崎に原子爆弾投下  
・フランス原子力庁 (CEA) 創設 (フレデリック・ジョリオ＝キュリー、最高顧問、  
1950年世界平和評議会を結成、初代議長となり、「ストックホルム・アピール」で核兵器使用禁止を訴える。ド・ゴールにより CEA 長官を罷免される。
- 1953年 アイゼンハワー大統領、「核の平和利用」提唱 Atoms for peace
- 1952年 サンフランシスコ講和条約の発効により、原子力研究解禁
- 1955年 日本、中曽根康弘、原子力開発予算国会に提出、  
原子力基本法が成立、
- 1956年 原子力委員会が設置される
- 1963年 日本最初の原始炉が東海村にできる。フクシマの事故までわずか半世紀の間に  
54 基建設
- 1954－1962年 アルジェリア戦争

- 1956年 スエズ動乱（第二次中東戦争）
- 1958年 ド・ゴール、核武装宣言
- 1960年 第一回目核実験 アルジェリア、サハラ砂漠  
1960-1996年 サハラ砂漠で17回、仏領ポリネシアで193回、合計210回核実験を行う
- 1962年 ラ・アーグ再処理工場、建設開始
- 1967年 フェッセンエーム原発建設計画決定、1977年運伝開始  
高速増殖炉、ラプソディー(実験炉) : ナトリウム漏れのため1983年閉鎖
- 1973年 第一次オイルショック（第四次中東戦争）  
ジスカル・デスタン、原発建設計画を推進し、原発大国路線へ舵をきる  
産業相「ドルナノ報告書」
- 1976年 ラ・アーグ再処理工場運転開始  
1967~1991年までに58基の原子炉が建設された
- 1979年 スリーマイル島、原発事故 レベル5
- 1986年 高速増殖炉、フーパーフェニックス運転開始、事故続きで1998年閉鎖決定  
チェルノブイリ、原発事故 レベル7
- 2011年 フクシマ、原発事故 レベル7

## 資料② フクシマ後のフランスの報道

ASN・IRSNは3月11日、12日に記者会見を行い、情報収集と本格的な分析を開始する。12日にはすでに気象庁の協力を得て放射能雲の流れを図入りで説明し、190Km太平洋上までの大気汚染の広がりを予測している。

専門家にとって、いちばんの懸念は爆発による原子炉内の溶融である。

14日にはIRSNのルピュサールは、放射性物質の深刻な大気流出をあげ、溶融回避不可能な事態を示唆し、早くもこの事故がチェルノブイリ級であること語り、3月21日のサイトで「チェルノブイリ級」と公式声明を出した。しかし日本の原発の安全を管理する保安院はしばらくレベル4としていたが、過小評価に意図があったのか、混乱を極め伝達網が機能していなかったためなのか、ようやく日本政府がレベル7と認めたのは事故後およそ1ヶ月経った4月12日であり、東電が溶融を認めたのは4月20日である。

### \*3月19日付 Le Monde の週刊版

津波、地震の後の凄まじい事故の状況が克明につづられ、1~6号基までの原子炉を図入りで示し、12日から15日までの過酷な事故をたどりながら経過を復元している。

- |       |     |          |
|-------|-----|----------|
| 3月12日 | 1号機 | 最初の爆発    |
| 14日   | 3号機 | 爆発       |
|       | 2号機 | 冷却システム故障 |
| 15日   | 2号機 | 爆発       |
|       | 4号機 | 火災       |

「3月14日、月曜日、ASNはフクシマの原発事故を少なくともレベル5、おそらくレベル6とみている。これはチェルノブイリの事故に相当するレベル7の過酷事故にせまるものだ。しかし、第二原発の原子炉の爆発数時間後、日本政府は敷地内で測定される放射能レベルは下がってきていると語っている。」

**Lundi 14 mars l'ASN considérait que la situation à Fukushima représentait un accident nucléaire "de niveau au moins 5 et sans doute 6", juste en dessous du niveau maximal, de 7 attribué à la catastrophe de Tchernobyl. Quelques heures après l'explosion du réacteur no.2, le gouvernement japonais faisait néanmoins état d'une baisse du niveau de radioactivité enregistré sur le site.**

.....

Le monde では日本政府、東電 TEPCO (Tokyo Electric Power)、保安院の発言（を引きながら、それぞれの発言には疑問を呈している。

「このような過酷事故のさい、とりわけ原発関係者に見られる秘密保持の傾向や発言の不透明性に甘んじていてよいのだろうか？」

**Quand les risques sont si importants, faut-il s'accommoder du goût du secret et de l'opacité qui caractérisent trop souvent les opérateurs de centrales nucléaires?**

ASN や IRSN の厳しい見方のなかで、「今のところ放射能レベルは直ちに人間の健康に影響を及ぼすものではありません」**"Il ne fait pas de doute que les niveaux de radioactivité atteints peuvent affecter la santé des êtres humains"**という枝野発言や「格納容器に穴は開いていません、なぜなら放射能レベルは上がっていないからです」、**L'Agence de sécurité nucléaire japonaise a précisé, en citant Tepco, que cette enceinte n'a "pas été trouée, car le niveau de radioactivité n'a pas bondi"**と発表する保安院の発言引用は浮いて見え、どちらが事故の当事国なのかわからないようにみえる。

ASNは同記事のなかで、すでに「1号機、3号機では炉心熔融が始まっていることは疑いの余地はない。2号機も同様である」**"Il n'y a pas de doute qu'il y a eu un début de fusion du coeur sur les réacteurs 1 et 3, et c'est sans doute aussi le cas sur le réacteur 2"**, indique l'ASN.と断言しているのである。

### \*3月22日付 Le Monde

「これまでの日本政府は国民をパニック陥らせないようにするという同じ態度で一致している」

### \*Paris Match

人間の命より経済利益が第一と、東電を批判し、「東電のDNAは真実を言わないこと」（これは新潟柏崎羽原原発事故を8年間隠していたこと）とその隠蔽体質を皮肉っている。パニックを恐れて本当のことを言わないこと、これは、本当に国と国民を守ることなのだろうか？

実際に、日本は、チェルノブイリ後、放射性物質の拡散を予測するSPEEDIを100億円かけて作ったが、これが活用されることはなかったことをわれわれは知っている。福島住民は放射能雲の流れる北西の川俣村の方に逃げ、結果として避けられたはずの無用の被爆をしてしまったのだ。

### \*3月31日付 le Figaro

ASNの前長官、アンドレ・クロード・ラコスト(2012年より、ピエール・フランク・シュベ長官)の報告をもとに、「フクシマから学ぶべきフランスの5つの教訓」と題して今後の対策が列挙されている。

- 1・自然災害の見直し (洪水・地震)
- 2・老朽化した原発の補強作業
- 3・メンテナンスの見直し
- 4・危機管理の見直し (テロ対策や放射性物質の輸送)
- 5・冷却装置の重要性 (太字: 引用)

### 資料③ 原発名および電力供給開始時期

1. フェッセンエイム 1	1977	30. クリュアス 4	1984
2. フェッセンエイム 2	“	31. グラヴリーヌ 5	“
3. ビュージェイ 2	1978	32. パリュエル 1	“
4. ビュージェイ 3	“	33. パリュエル 2	“
5. ビュージェイ 4	1979	34. フラマンヴィル 1	1985
6. ビュージェイ 5	“	35. グラヴリーヌ 6	“
7. ダンピエール 1	1980	36. パリュエル 3	“
8. ダンピエール 2	“	37. サン・タルバン 1	“
9. グラヴリーヌ 1	“	38. カットノン 1	1986
10. グラヴリーヌ 2	“	39. シノン B3	“
11. グラヴリーヌ 3	“	40. フラマンヴィル 2	“
12. トリカスタン 1	“	41. パリュエル 4	“
13. トリカスタン 2	“	42. サン・タルバン 2	“
14. ブレイエ 1	1981	43. ベルヴィル 1	1987
15. ダンピエール 3	“	44. カットノン 2	“
16. ダンピエール 4	“	45. シノン B4	“
17. グラヴリーヌ 4	“	46. ノジャン 1	“
18. サン・ローラン B1	“	47. ベルヴィル 2	1988
19. サン・ローラン B2	“	48. ノジャン 2	“
20. トリカスタン 3	“	49. カットノン 3	1990
21. トリカスタン 4	“	50. ゴルフエッシュ 1	“
22. ブレイエ 2	1982	51. パンリー 1	“
23. シノン B1	“	52. カットノン 4	1991
24. ブレイエ 3	1983	53. パンリー 2	1992
25. ブレイエ 4	“	54. ゴルフエッシュ 2	1993
26. シノン B2	“	55. ショー B1	1996
27. クリュアス 1	“	56. ショー B2	1997
28. クリュアス 2	1984	57. シヴォー 1	“
29. クリュアス 3	“	58. シヴォー 2	1999

「フランス発脱原発革命」 バンシャマン・ドゥスユ/ベルナール・ラボンシュ著、明石書店 p.199

## 資料④ CRIIRAD クリラッド

(Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité)

「放射能に関する調査および情報提供の独立委員会」

1986年に設置

チェルノブイリの際、フランス政府は事故の影響はフランスにはないと嘘の発表をした。そのためフランスの人たちは放射性物質まみれの牛乳、野菜、チーズを食べ内部被爆してしまった。このような事態に対する反省から放射能が環境と人間に及ぼす影響と危険について広く知らせるべきだということから設立される。

50人の科学研究者の団体で国からも産業界からも政党からも完全に独立した機関で、5,000人の会員によって支えられている NGO の環境保護団体（ミシェル・リヴァジ欧州議会議員が車台の事務局長、南仏のヴァランスに立ち上げる）で、厚生省からも公認されている組織である。（元ゴメリ医科大学、病理解剖学者、ユーリ・バンダジェフスキーはチェルノブイリ後、セシウム 137 の内部被爆について発表したため、人体に影響はないとするベラルーシ政府に逮捕される）

CRIIRAD の活動目的

- ・放射能汚染と原子力に関連する危険性について調査し、人々へ情報を提供する
- ・既存の検査および放射性防護の規制が維持され、適用されているかを監視し、改善を促す
- ・人々の健康や環境を守るために、必要と考えられるあらゆる策を講じさせる

CRIIRAD の活動

これまで CRIIRAD はチェルノブイリ後の食物汚染を明らかにした。また原発施設からの放射能放出により、マルクール周辺の汚染の拡大を発表。ヴァルデュック軍事施設からのトリチウム放出により県の3分の2の汚染の事実を公表するなどフランス全土の原発や軍事施設からの放射能汚染を数多く告発している。

CRIIRAD はベラルーシ支援も行っている。

フクシマ後、来日し、福島市や日立市周辺の放射能汚染の実態の公表もしている。

## 資料⑤ シナリオ「ノエ」

バンジャマン・ドウシュ Benjamin Dessus が CNRS(国立科学研究センター)で提言

CO<sub>2</sub> の排出量を生態系が年間に吸収できると考えられる量まで制限し、原発を止め、エネルギーの効率化を強力に進めようとするものである。このシナリオは経済成長については抑制的なものだが、これまでの経済成長を前提としたエネルギー政策には無駄と社会的格差と危険が伴うと指摘する。

再生可能エネルギーの開発と普及のために、エネルギーの節減と効率化をセットにした戦略を構築する。これはエネルギー産業部門のみを対象とするものではない。工業、建築、輸送、消費者の生活様式にいたるまで包括的に適用するようにする。政府、地方自治体、企業、家庭におけるエネルギーの利用すべてが単なるエネルギー消費者であることをやめ、エネルギーの節減と効率化に主体的に取り組む。たとえば、国土、都市の整備、効率のよい高性能な機器の開発・製造、断熱材の改良、バイオクリマティックな住宅建築、家庭での節電の取り組みなどである。またあらたな経済成長の原動力となるよう、再生エネルギーは地産地消とする。資源の地域性を尊重することによって、地域経済を活性化し、新しい雇用を提供する。エネルギーは地方自治体と市民が主導し、共有可能なものとする。以上、統計や比較を駆使し、大衆の意識改革まで視野に入れたものである。

### シナリオ「450ppm」 IEA 国際エネルギー機関 International Energy Agency

IEA 国際エネルギー機関 International Energy Agency のシナリオ、温室効果ガスの濃度を「450ppm」に安定化させようとするシナリオである。温暖化に対する CO2 の削減を目指すという点においては両方とも共通している。

しかし決定的な違いは、前者は経済成長の意味まで問い直す抑制的なシナリオであるのに対し、後者は科学の進歩を当て込み、積極的に経済成長を基本とするシナリオであるという点にある。「450ppm」では、気体として大気中に放出される CO2 を人為的に回収し、地下に貯留しようとする夢のようなプログラムなのだが、まだ研究途上である。再生可能エネルギーの中心はバイオ燃料だが、いずれは人間の食料との競合が将来もちあがってくるだろう。またなによりも、このシナリオは原発の拡大を前提にしており、とりわけ再処理されたプルトニウムとウランのリサイクルを奨励している。いわゆる EPR 炉の実用化である。あくまでも経済成長第一主義のビジョンである。しかしこれは結果的には人類の命を担保にした事故の危険性や核兵器の拡散の危険性をともなう。

## 資料⑥ 略字

Ecole de Mine: 国立高等鉱業学校

CEA : 原子力・代替エネルギー庁: Commissaria à l'Energie Atomique aux Energies Alternatives

EDF : フランス電力会社 : Electricité De France

ASN : 原子力安全局 : Atorité de Sûrté Nucléaire

IRSN : 放射線防護・原子力安全研究所 : Institut de Radioprotection et Sûrté Nucéaire

CRS : 国家保安機動隊 : Compagnies Républicaines de Sécurité

CRIIRAD: 放射能に関する調査および情報提供の独立委員会

Commission de Recherche de d'Information Indépendantes sur la Radioactivité

CNRS : 国立科学研究センター : Centre National de Recherche Scientifique

IEA : 国際エネルギー機関 : International Energy Agency