

ペンタゴンレポート

地球寒冷化に対するペンタゴンの報告 訳文

URL : <http://renzan.org/columnist/cat28/post-196.html>

21 世紀中に温暖化はゆっくりと進むと思われている。その変化は緩やかなので、大抵の国は対策を取ることができるだろう。

しかし、最近の研究によりこの緩慢な温暖化が、突然海洋熱塩循環を遅らせることによって、世界の食糧生産国の冬の寒さを厳しくし、土壌の水分を減少させ、強風に襲われるようになる可能性があることが分かってきた。

これに対する備えが不十分だと、世界中の輸送能力が大幅に落ちるかもしれない

資源のある国はその資源を守るために守りを固める。ない国は近くの仲の悪かった国の資源を強奪しようとする。宗教、イデオロギー、国の名誉よりも生存するための資源が重要になる。

米国は次のような対策を取るべきだ。

- ・ 天気予報の改善。
- ・ 突然気候が変わった時に食料、水、エネルギーにどのような影響が出るかを予測する。
- ・ 気候変動に最も弱い国を予想する。その国は暴力的になるかもしれない。
- ・ 今何をしておけば後悔しないで済むかを明らかにする（水管理など）。
- ・ 柔軟な対処ができるように演習する。
- ・ 近隣諸国との友好。
- ・ 気候をコントロールする方法の開発。

近年北大西洋では過去 40 年間に、氷河の解凍、雨量の増大、水の流出により海水の塩分が減っている。これは海洋熱塩循環を遅らせる可能性がある

予測される気候変動

過去に起ったことはこれからも起ると考えて、我々は 8,200 年前の寒冷化を参考にすることにした。ここでの目的は予測を正確にすることではなく、起る可能性のある事態に対する対策を議論することである。

何時寒冷化が始まり、どの位続くのかは分からないが、以下では 2010 年まで温暖化が続いた後、急激な寒冷化が起るものと仮定した。

## 2010年までは温暖化

2010年までは世界の平均気温は1年で0.3℃上がり、地域によっては1.2℃上がる。20世紀末の傾向が持続するのだ。

北アメリカ、ヨーロッパ、南アメリカの一部の気温が50℃を越える日数は1世紀前よりも30%以上増え、氷点下以下になる日数ははるかに少なくなる。山岳地帯での洪水が増え、耕作地での旱魃は長引く。それだけでも国際社会と米国の安全保障にとっては脅威となる。

## 2010年から2020年に何が起るか

### 海洋熱塩循環の崩壊

約60年続いた温暖化の後、2010年には海洋熱塩循環の崩壊が始まり、メキシコ湾流が作っていたヨーロッパの温暖な気候は失われる。循環のパターンが変わることによって、直ちに北ヨーロッパとアメリカ東北部の気候が変わる。それは大量の温かい水が北大西洋に来なくなるためであって、ヨーロッパと北半球の多くの地域が寒冷化するとともに降雨量が減る。

海洋熱塩循環の劇的な変化が予想されているが現在の米国の対応は不十分である。

### 2010～2020年の気候

- ・ ヨーロッパと北アメリカの穀倉地帯及び人口密集地帯で旱魃が続く。
- ・ アジアと北アメリカでは平均気温が毎年2.8℃下がり続ける。ヨーロッパでは3.4℃。
- ・ オーストラリア、南アメリカ、アフリカ南部では2.2℃上がる。
- ・ 冬の嵐が強まる。西ヨーロッパと北太平洋では強い西風が吹く。

北アメリカとアジア北部の内陸部での気候は更に厳しくなる。

2010年には中国南部とヨーロッパ北部とで10年以上続く大規模な旱魃が起る。同時に従来は比較的乾燥していた地域が何年間も大雨に襲われ、畑作が壊滅する。

北大西洋地域と北アジアの冬が寒冷化することは明らかだ。山に雪が積もるので夏も寒くなる。地域により風速が強くなる。

海洋熱塩循環が崩壊後の5年間はヨーロッパ北部の受ける打撃が大きい。その後、ヨーロッパ南部、北アメリカが被害を受ける。農業は特に大きな被害を受ける。強風と旱魃によ

り土壌も失われる。2020年頃のヨーロッパの気候はシベリアに似てくる。

## 南半球の場合

南半球で何が起るか、参照できる古気象学のデータが足りないで良くは分からない。北半球が寒冷化するのとは逆に、気温、降雨量が上がり、嵐が増えるだろう。

## 自然資源への影響

上記の気候変動は農業、漁業、野生生物、水、エネルギーに影響する。穀物の収量は、低温、水不足、生育可能期間の短縮により10-25%減少する。従来の害虫が死に絶えても新しい害虫が生まれ、新しい殺虫剤と駆除法が必要になる。漁民は魚群の移動に対応できていないだろう。

世界の主要な穀物生産地（アメリカ、オーストラリア、アルゼンチン、ロシア、中国、インド）は、気候変動による減産を相殺する余裕はないだろう。

## 国防との関連

人類文明は地球の温暖化、気候の安定化と共に生まれた。気候が寒冷化して不安定になれば農業の発展も永続的な住居も望めない。ヤングドライアス期が終って初めて人類は発展を始めることができた。近代人はここで描いたような気候変動を経験していない。したがってこのような寒冷化が国防に対してどのような意味を持つかも明らかではない。

おそらく、現在国家の安全を脅かすと思われる事柄は突然の気候変動によって新たに起る脅威とは異なるものだろう。イデオロギー、宗教、国家の威信と言ったものよりも、エネルギー、食料、水といった資源に対する絶望的な欲求が軍事的紛争の原因となるだろう。危険な国、危険な兆候が共に変わるだろう。疑いないことは世界の紛争が増えるということだ。

突然の気候変動が引き起こす国防上の問題は次の3つであろう。

1. 食糧不足
2. 飲料水の不足
3. 鉱物資源の不足

始めは条約や貿易規制のようなことが行われるだろうが、土地や水の問題は次第に暴力的になり、紛争国が絶望的になるにつれて争いは激しくなるだろう。

## 元の報告書から転載

現在の人類の生活を支えているのは輸送能力である。必要な資源が一部の地域に偏って存在しているからだ。

突然寒冷化した場合、輸送能力は大幅に落ちるだろう。その結果、食料、水、エネルギーを争奪する戦争が起ると思われる。戦争と飢餓により人口は減少し、やがて低下した輸送能力に見合うようになる。

高い輸送能力をもっている国は同時に突然の寒冷化に対処する能力も高いだろう。例えば米国や西欧である。このことが持てるものと持たざるものとの対立を激しくする。そして持たざるものは行動を起こす。

## 輸送力低下と戦争

人類は飢餓と略奪の選択を迫られた時には、隣国を略奪してきた。狩猟採集時代から農耕時代まで、戦争があると全人口の 25% の成人男性が死んだ。

平和な時代が来たのは、輸送力が増した時代である。しかし、このような平和な時代は長続きしない。人口が急速に増加して輸送力を圧迫し、戦争を呼び戻す。最も闘争的な社会のみが生き延びてきた。

過去 3 世紀では、皆殺しを避けて、勝敗を決めるために最小限の敵を殺した後、生き残った人間に自国の経済を再建させるようになった。戦勝国も輸送力を増強して隣国との関係の融和に努めるようになった。

突然の寒冷化によって輸送がいたるところで途絶すると、このような傾向も崩壊して元の状態に戻る。戦争の時代になる。