

## No.2 「地球の人口許容量」

正月の餅にアオカビが付き放っておくと、やがて餅全体に広がり餅も変質する。カビは餅を最後には消失（餅でなく）させてしまうが、アオカビより高等動物である諏訪湖のワカサギは生息数が多くなると、体重が小さくなる。そうすると当然採る餌の量も少なくなり、諏訪湖の環境許容量に適応する。魚の産卵数は雌の体重に比例するから翌年の生息数は少なくなり、個体の体重は大きくなる（白石芳一 1961）。いわば、「共存共貧、共存共富」の自然の調節原理によって、ワカサギは有限な諏訪湖で持続的に生存している。

2  
人口問題は政治的宗教的に難しい問題を含んでいるが、有限な地球に生息できる人口に限りがあるのは当然である。現在年間9000万人(1日25万人)の人口が増加しているが、この急速な人口増加は年間出生数1億4000万、死亡数5000万との差である。年間9000万の追加人口のうち8400万が第三世界での増加であり（インド1800万、中国1500万等）、先進国全体の増加は600万に過ぎない。従って、地球全体から見れば人口に大きな地域格差が生じている。第三世界では急激に増加した人口が地域的な自然資源を破壊し、そこに住む人々と生物種の生存そのものを脅かし始めている。重大なのはそれが地球的な環境破壊につながっていることである。人口爆発が生じている地域では環境の悪化と経済的衰退は相互に強化しあう悪循環となり、地域の自然再生産システムをその基盤に至るまで破壊し始めている。かつて、人口統計学者フランク・ノートンの遷移理論（1945）によれば、

第1段階：前近代的社会形態で、出生率死亡率共に高く、人口は殆ど増えない。

第2 段階：生活条件が改善され、出生率高く死亡率低く、人口が急速に増加する。

第3 段階：経済的社会的進歩により、出生率死亡率とも低く、人口が安定する。

といわれていた。しかしこの理論には第2段階での人口増加によって、消費される自然資源に許容限界があることが考慮されていない。現在人類の大多数は第2段階（第三世界諸国）と第3段階（欧米諸国）に地域的に別々に分布しており、人口増加に関して顕著な二極化が進行している。この二極化現象は資源消費量や環境破壊においても同様に大きな格差を生じている。現在、日本は第3段階の国の中でも人口が最も安定しており、世界的な人口増加には無関係のように考えられるが、環境汚染が地球的規模で進行している以上、第2段階にある諸国からの人口圧力は日本を初め第3段階に達した諸国の安定を将来脅かすことになるだろう。

年間9000万人の増加割合でいけば単純計算でも2010年69億、2050年105億あるいはそれ以上となる。特に、現在人口爆発の起こっている地域では年3%の増加率で人口が増加していけば100年後には19倍となることを知るべきである。地球の人口許容量には多くの研究者によって相違はあるが、最大110億人が限界といわれている。かつて米国の動物学者カルホーンはネズミの生態研究から地球上の限界人口

を90億としたが、最近のワールド・ウォッチ研究所の予測によると食糧資源から見た限界人口は70億である。現在60億であるから、現状の増加が続けば10年程度で限界に達すると推定される。人類がワカサギ並の知恵を持っているかどうか、今後10年以内に試されることになるだろう。

——統計数値の比較——

現在の人口増加率が続いた場合の2世紀後の地球人口	: 1350億
研究者の予測による実際に到達可能な最大人口	: 110億
農業発展以前の数十万年間の1000年毎の平均人口増加数	: 4万
農業発展後の数万年間の1000年毎の	: 6億
1800—1900年の100年間のおよその人口増加数	: 9億
1900—2000年の100年間の	: 42億
1950—2000年の50年間の	: 31億
途上国の全女性のリプロダクティブ・ヘルス・ケア（産児制限）のために 毎年必要な総金額（現在の支出に加えて）	: 120億ドル
欧州と米国で香水のために毎年支出される総金額	: 120億ドル
途上国の全人口へ基本的な健康と栄養を提供するために毎年 必要な総金額（現在の支出に加えて）	: 130億ドル
欧州と米国でペットフードのために毎年支出される総金額	: 170億ドル
途上国の全人口に基本的教育を提供するために毎年必要な 総金額（現在の支出に加えて）	: 60億ドル
全世界の毎年の軍事支出	: 7800億ドル

出典：ワールド・ウォッチ（日本語版）[vol.11 no.3]抜粋一部改定追加