

—水不足問題—

現代の日本において、水とは水道をひねればどれだけでも得ることができるものである。しかし、世界的に見るとそのような地域は稀なもので、今現在11億人の人間が安全な飲料水を得ることができず、26億人が下水道の整備されていない地域で暮らしているという深刻な事態が発生している。このレポートではそのような水不足の現状と対策法を考えていきたいと思う。

○水不足の現状

・ 資料1 National Geographic

最近の国連の発表によると、現在のペースで水が消費されれば、2025年までに27億人が深刻な水不足に直面する。世界人口は現在の60億人から、2050年には90億人になると予想されている。地球上の淡水の量は変わらないので水不足問題が年々深刻化していくのは明白である。現在においても、安全な水を得ることができない地域に住んでいる人々が、コレラなど水に関連する感染症が原因で年間500万人以上亡くなっている。

地球上ではかなりの量の淡水が今でも消費されており、より効率的な利用法を考えなければならない。最も淡水を消費している要因は農業用水で、淡水消費量の70%を占める。今後人口増加などにより食料需要も増加し、無制限に灌漑が行われるようなことがあれば川や湿地帯が干上がる可能性もある。

・ 資料2 地球温暖化白書

地球上には約14億立方キロメートルの水が存在し、その70%が海水である。そして塩分を含まない淡水は3%で、飲料水として適しているものは全体の0.

01%しかない。そのわずかな水でさえ一部の地域に住む人間が不要に使ってしまっているため、元々水不足で悩んでいる地域ではより深刻な問題と化している。

水不足は様々な要因が複雑に重なり合って発生する。たとえば、水循環システムの異変、人口増加、産業発展による水需要の上昇、人口集中による水質汚濁などがある。

・ 資料3 JANJAN 市民の市民による市民のためのメディア

水不足における問題は一国における飲料水の不足だけにはとどまらない。国際的な穀物取引の形で水不足問題は国境を超えている。たとえば、1トンの穀物を生産するには水1000トンが必要な計算となる。つまり穀物を輸入するということは、水を最も効果的に輸入するということになる。実際に各国は穀物輸入をもって、水不足を補っている。同様に、穀物先物取引は、水の先物取引とも言うことができる。そして、地下水が減少すれば穀物生産量も同様に減少する。中国やインドでは過剰揚水が原因で浅い帯水層の枯渇が始まっている。中国の華北では、地下300mもの深さから水をくみ上げなければならない農家も存在する。他にもアルジェリア、エジプト、イラン、メキシコ、パキスタンなどの国家がこの問題に直面している。

・ 資料4 cafélove.com

水不足が特に深刻な地域の一つに、メキシコの首都メキシコシティがあげられる。急激な都市開発によって、川の流れが変えられてしまったこと、雨水が農地の灌漑用に近郊送られてしまうなどといったことで都市部の水源が枯れつつある。また中国においても同様に、世界の人口の1/4を擁するにもかかわらず、世界の淡水資源のわずか6%しか持っていない。現在でも600都市の

うち400が水不足に悩まされている。このような状況から近い将来に水をめぐっての戦争が起きることが予想される。20世紀では石油をめぐる戦争が多く発生したが、今後それは水をめぐるものにとって代わるであろう。

○対応策

まず、飲料水不足の原因として、水質汚濁が大きな原因を占めている。元々世界の水の循環には自動的に水の汚れをきれいにする自浄作用があったはずである。しかし、人間の活動によって汚水などが川や海に流れ出してしまう、自浄作用では対応できない化学的な汚染物質が流れ出してしまった。人間は自らの行動で貴重な水資源を失っているのである。水質汚染には大きく分けて工業用水に起因するものと生活様子に起因するものがある。工業用水については、工場などから出る排水に含まれる有毒物質が原因であり、よく知られている水俣病やイタイイタイ病がそれによるものである。過去においてかなりの大問題となったが、現在では下水道の整備や、水質汚濁防止法に始まる法整備によってかなり改善されつつある。ただし人間がよりよい生活を求める現在において、再び水の惨禍が起こらないとはいえないので、これからはしっかりと水の動きを監視し、災害を未然に防ぐ必要がある。また、生活用水においては、我々が生活において合成洗剤を使ったり、油を流したりすることで汚染が進んでゆく。これは言い換えれば、私たちの日ごろの行動の上で進行を防げるということだ。たとえば、環境にやさしい洗剤を使ったり、油を固める商品を利用したりすることである。また、汚染を防ぐことは当然であるが、不要に水を使わないことも大切である。こちらにも、蛇口を開けっ放しにしない、お風呂の残り湯を活用

する、シャワーを浴びるときにずっと水を出しっぱなしにしない、などの身近な行動で対策が可能である。

次はよりマクロな視点で考えてみる。国際的な水不足にはいくつかの打開案が模索されているが、現在最も強く考えられているのが海水の淡水化である。つまり、海の水を加工して飲料水に変えてしまうというものだ。現在日本でもこの技術は研究が進められているが、最大の問題がコストである。発展途上国がこの技術を導入するにはお金がかかりすぎてしまう。今後そのような国々が豊かになればある程度は対策になるが、それでも国全体が安定した水供給を得るにはほど遠い話である。そこで、現段階では技術革新だけではなく、各地域における水と人口の調整や、水資源をより適切に管理する体制を確立する必要がある。水の供給というのは世界のバランスがかかわっている。各国の政策も重要な問題だが、国際間の協力、特に発展途上国と先進国との係わり合いが必要になってくる。これは水資源をめぐる戦争を防ぐためにも熟慮すべき問題である。

現在より遥かに重要な問題になってくるのが目に見えている水不足問題は、水資源が限りあるものであるという認識を広めるのが第一である。先進国に住んでいる人間である我々はより気づきにくい問題であるが、現在の世界情勢を考え、水不足問題に取り組むべきである。