

気温上昇が一因に 地球を読む



今年の世界全体の穀物収穫量は消費量を九千三百万トも下回り、穀物備蓄量は過去三十年間で最低の水準に落ち込んでいる。気候の温暖化と地下水面の低下が、生産を拡大しようとする農民たちの努力を阻害し、小麦と米の価格は上昇に転じている。

レスター・ブラウン
米地球政策研究所理事長



トを大きく下回る十八億八百万トに縮小し、昨年の記録的数字に近い九千三百万トが不足することになる。

農産問題の指導者たちは、いまや天に祈りながら、来年の作柄を見守っている。もし、去年や今年のように大きな不足分が二〇〇四年にも再び生じれば、来年の今ごろには世界の穀物市場が大混乱に陥り、百を超える穀物輸入諸国は、わずかな量の輸出可能な供給食糧を求めて、先を争うことになりかねない。

二〇〇〇年以降、穀物の収穫量が消費量に満たない年が続いている。これは前例のない事態である。不足分は、二〇〇〇年には千六百万トという控えめなものだったが、二〇〇一年には二千七百万トに増え、二〇〇二年には九千六百万トという記録的な数字を示した。九月十一日に米農務省が発表した作況報告の需給見通しによると、今年の収穫量は推定消費量十九億千万

穀物 世界で収穫減

食糧生産を拡大しようとする農民の努力を邪魔しているのは、気温の上昇である。地球の平均気温は、一九七〇年代の後半以降、上昇を続けているが、最も高い温度を記録した三つの年はこの五年間に集中している。気温が上がり続けられ、収穫は減り始める。昨年、インドと米国は、記録的な高温と干ばつによって、急激な収穫量の低下に見舞われた。今年は欧州が、気温上昇で打撃を被った。西は英国やフランスから、東はウクライナに至るまで、夏の終わりの記録的な熱帯によって、作物が干上がった。欧州地域は幾つかの国々では、パンの価格が上昇しつつある。

何年間にわたり、高温によって作物が衰弱するさまを目の当たりにして、いまや科

学者たちの関心は、気温が作物の収穫量に与える影響を正確に把握することに集まり始めている。国際稲研究所（IRRI）と米農務省農業研究局の作物生態学者たちの新しい研究が示すところによれば、成長期の気温が適正温度よりも一度高くなることに、穀物収穫量は10%低下することが、科学者の間で総意とな

きょうの紙面

APEC閣僚会議が声明	2面
韓国がイラクに追加派兵	7面
ラグビー日本、仏に善戦	19面
警官襲われ高1に発砲	31面
本 よみうり堂	
——9~11面	
小説——12・25面	
囲碁・将棋——25面	
家庭とくらし——21・23面	



(2面に続く)

りつつある。

一体、地球の気温はどこまで上がるのだろうか。世界中の約千五百人の指導的な気候科学者が参加する「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」は、炭素排出量が増加を続けられ、今世紀中に1・4度から5・8度上昇すると予測している。いまやこの地上の農民たちは、農業が始まって以来、いかなる世代も経験したことがないような高温に直面しかねないのである。

ブラウン氏の

地球を読む



1面 続き

穀倉地帯に危機

先に示した収穫見通しの数字は地球全体の平均値だが、今後の気温上昇は、地域によって均一ではない。海上よりも陸上の方が、赤道地域よりも高緯度地域の方が、そして沿岸地帯よりも内陸部の方が、気温の上昇ははるかに大きくなると予測されている。

最も気温の上昇が見込まれる高緯度の大陸内陸部と言えは、まず符合するのが北米大陸の穀倉地帯である。つまり、グレートプレーンズと呼ばれる米国とカナダの小麦生産地域と、コーンベルトと呼ばれる米国のトウモロコシ生産地帯である。

現在の農民世代はまた、地下の排水層の大規模な枯渇に

レスター・R・ブラウン氏
1934年米国生まれ。農務局長を経て、74年ワシントン・ポスト研究所所長。2001年5月から現職。

以上も低下している。それよりさらに逼迫しているのが、カリフォルニア州の水の供給である。

直面する最初の世代でもある。枯渇の一因は、ディーゼルや電力による強力な揚水ポンプだが、それらが広く使用できるようになったのは、過去数十年間のことに過ぎない。三大穀物生産国として、全世界の穀物生産量の半分近くを占める中国とインドと米国は、将来、水不足の影響を被る恐れがあると見られている。

中国では、小麦の半分とトウモロコシの三分の一を生産する華北平野の地下水面が、毎年三釐もの割合で低下している。中国の水事情に関する世界銀行の評価報告の一つは、「間接的な証拠によれば、北京周辺の深井は、いまや

新鮮な水をくむために千層も掘らなければならない。それが水の供給コストを劇的に高めている」と述べている。そして、世銀報告書としては異例に強い表現で、水の使用と供給のバランスが早急に回復さ

目、かんがい用の水のくみ上げ過ぎが起きている。将来、地下水層が枯渇すれば、食糧生産が低下するのは、まず間違いない。幾つかの国々では、地下水層の枯渇を憂慮すべき時がすでに訪れている。そのほ

産に好影響を与える要因は、土壌の浸食や地下水層の枯渇、気温の上昇などの否定的な要因によって、ほぼ相殺されつつあるのではないだろうか？

世界の穀物生産量が、八十年間にわたり増えていないことを考えると、この問いに対する答えは、「イエス」なのかもしれない。もしそうであるなら、人口を安定させ、水の生産性を向上させ、気候を安

に取り組む必要がある。二〇一二年までに炭素排出量を（先進国平均で約）5%削減するという京都議定書に盛り込まれた地球規模の目標を、はるかに超えて進まなければならない。

地下水の枯渇も深刻化

れなければ、「将来の世代に破局的な結果」をもたらすと警告している。

インドでは、ほとんど全土にわたって地下水面が低下しつつある。その結果、毎年、何千もの井戸が干上がっている。米国でも、米農務省の報告によれば、テキサス州とオクラホマ州とカンザス州の一

か多くの諸国にも、その日は迫りつつある。

人口増に歯止め

過去四年間にわたり、世界の農業は、穀物需要量の増加に、ますます追いつけなくなっている。いまやわれわれは、一つの疑問を提起せざるを得ない。技術の進歩や土

地定の生産性向上に着手し、以来（農業の機械化や農薬の使用などによって）世界の穀物生産量をほぼ三倍に増やした。今回も、それを手本とすることができよう。

化石燃料削減を

いまや気温の上昇が収穫の減少をもたらしている。われわれは、気候の安定化に真剣

「地球を読む」は原則日曜に掲載します。

原文は本日のデイリー・エ