

2023 年の猛暑は米作に大きな影響を及ぼした

中村庄和(PARE 事務局次長)

日本の夏の平均気温は最高の暑さ

2023 年夏(6～8月)の日本の平均気温は平年と比べて 1.76 度高く、気象庁が統計を取り始めてからの 125 年間で最も高くなりました。特に北日本の平均気温の平年差は 3 度を上回り統計開始以降で 1 位となっています(図 1)。

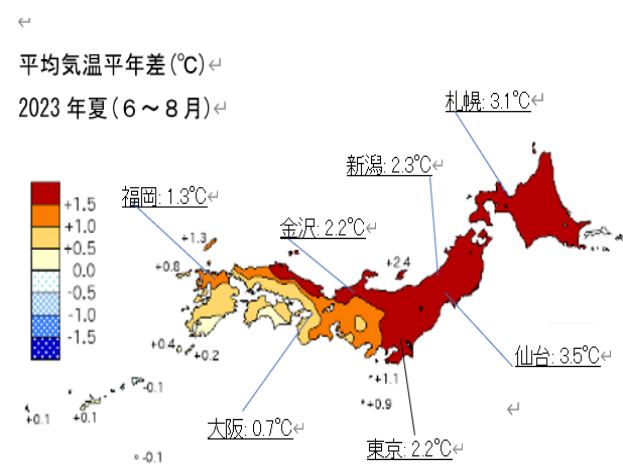


図1 気象庁ホームページより作成

東北地方日本海側と北陸地方に大きな影響が

農林水産省発表の 10 月末時点の新米検査結果(うるち米※1)によると、品質がよい「1 等米※2」の比率は 61.3%(前年 79.4%)で、今の検査体制になった 2004 年以降で最低と水準なっています(表 1)。新潟県では、うるち米の 1 等米比率が 15.7%(前年 75.8%)、コシヒカリに限ると 4.9%(79.3%)と激しい落ち込みとなりました。農水省は梅雨明けから 9 月上旬まで続いた記録的猛暑と水不足の影響が原因としています。

米は昼間に光合成によって葉でブドウ糖が作られ、穂に送られデンプンになります。穂では最初はドロドロしたミルク状のデンプンが、夜になり気温が下がると少しずつ固まって米になります。ところが夜の気温が下がらないと綺麗な結晶にならず白濁した米になり、あまりにひどいと外側は固いが中がフワフワで粉になってしまいます。

登熟期の高温による品質低下は出穂後 20 日間

の気温と関係が高く、特に出穂後 2 週目までの高夜温により障害の程度が大きくなり、夜間温度 28℃が 5 日間継続すると玄米の整粒歩合が約 5 %低下し、7 日間では約 10%低下、また日中温度 34℃が 5 日間継続すると整粒歩合が約 3 %低下し、7 日間では約 7 %低下するとの報告があります。

異常気象による品質低下は農家に大打撃となる

大阪農民連の中西事務局長によると「大阪の農家は 1 等米だと玄米 30kg で 8,000～7,500 円、白濁が多い 2 等米だと約 1,000 円下がり、3 等米となると約 2,000 円下がる」「収量が変わらなくても 1 等米が減ると農家の収入に大きな影響がでる」「今年は特に新潟コシヒカリが取り上げられているが、大阪でも 10 年程前から高温障害で等級が落ちるというのは毎年のようにおきている」「異常気象が続き、米価が下がると米作りやめる、離農する農家が増えるのではないかと危惧している」、さらに「カメムシ被害も多くなっている、カメムシは穂が膨らんでミルクのようなものになる登熟初期に穂を吸いに来る、カメムシの被害にあうと米に黒い斑点ができて等級が下がる」とのことです。また、「栽培歴に基づきしっかりと作っている農家が失敗することが散見されようになった、蓄積した経験の想定外のことが起きている」とのことです。

異常気象が日常化しており地域の生態系にも大きな影響をあたえています。農業・森林業・漁業など自然と密接な関係の一次産業が温暖化の影響をすでに強く受けています。

※1 うるち米：(水稻)うるち米は、通常私たちが精米にしてご飯として食べているお米です。他に水稻もち米、醸造米、飼料米があります。

※2 1等米 整粒 70%以上、被害粒 15%以下
2等米 整粒 60%以上、被害粒 20%以下
3等米 整粒 45%以上、被害粒 30%以下
1～3等米は水分含有率 15%以下
規格外 上記規格に該当せず、異種穀粒・異物を 50%以上混入していないもの