

【分野】 全 般

岡山県における気候変動と農林水産業への影響

【要約】

地球温暖化により気温の上昇をはじめとした気候変動が確認されており、農水産物に影響が及んでいる。一方、地球温暖化の防止に森林の果たす役割は大きい。

【岡山県の気候変動】

岡山、津山における年平均気温は、岡山地方気象台岡山観測所では100年間に1.3℃上昇し、津山特別地域観測所では50年間に0.8℃上昇している。この変動は、日本の年平均気温が100年間に1.26℃上昇しているデータと同程度である。

将来の気候変化について、地球温暖化が最も進行するシナリオでは、今世紀末に岡山県の年平均気温は4.3℃上昇し、岡山市の猛暑日は年間で55日程度増え約65日になると予想されている。また、観測地点当たりの1時間降水量が50mm以上の年間発生回数は約3倍となり、無降水日数は増加すると予測されている。

海水の温度変化について、日本近海の全海域平均海面水温（年平均）は100年で1.16℃上昇し、岡山県海域の年平均水温も上昇が確認されている。

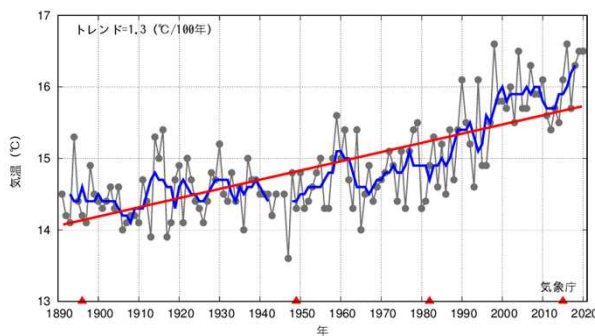


図1 岡山の年平均気温の経年変化
(岡山地方気象台 1891～2020年)

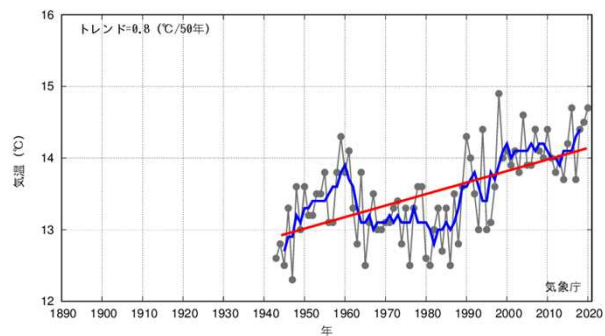


図2 津山の年平均気温の経年変化
(津山特別地域気象観測所 1943～2020年)

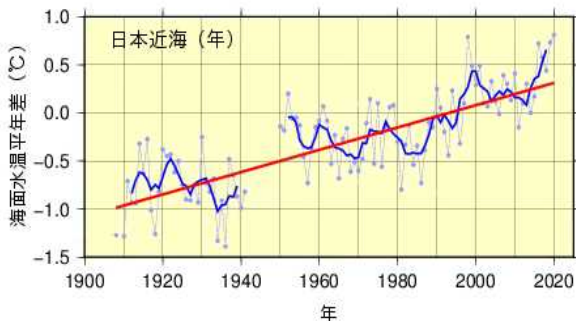


図3 日本近海の全海域平均海面水温(年平均)の
平年差の推移(気象庁)

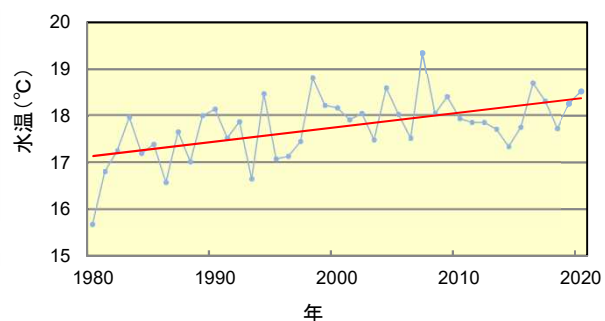


図4 岡山県海域の年平均水温の推移
(岡山県水産研究所)

注 青の実線は5年移動平均値である。
赤の実線は長期変化傾向を表す。
平年値は1981年～2010年の30年間の平均値である。

【気候変動と農林水産物】

1 気候変動による影響が見られる主な農作物とその内容

農作物	気候変動による影響
水 稲	出穂期から乳熟期は高温の影響を受けやすく、出穂後に高温が続くと、白未熟粒や未熟粒が増加して品質が低下する。
モ モ	暖冬により開花期が早期化する傾向がみられ、晩霜害のリスクが高まる。成熟期の高温による果肉障害や大雨による核割れが増加し、収量・品質が低下する。
ブドウ	暖冬により発芽期が早期化する傾向がみられ、晩霜害のリスクが高まる。着色期以降の高温により、ピオーネでは着色が不良となり、果実の軟化や日持ち性の低下が生じ、品質が低下する。
夏秋 トマト	夏季の高温により落花や結実不良、肥大中果実の放射状裂果が増加し、9～10月の収量・品質が低下する。
イチゴ	促成栽培では、夏季の高温により頂花房の花芽分化が遅延し、出荷開始が1～2週間遅れ、12月の収量が減少する。
スイー トピー	秋季の高温により生育初期の草勢が低下し、採花開始が遅延する。秋冬季の高夜温と曇天により落蕾が生じ、収量・品質が低下する。

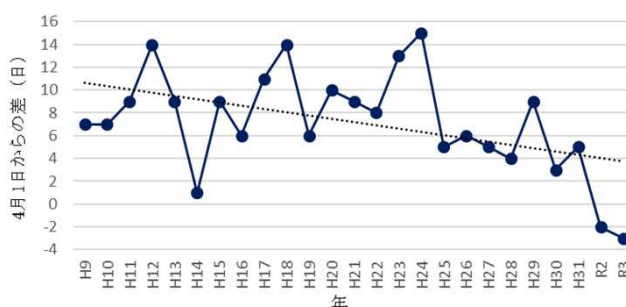


図5 モモ「清水白桃」の満開日の変化
(岡山県農業研究所、赤磐市)

2 気候変動による影響が見られる主な水産物とその内容

水産物	気候変動による影響
ノリ	秋季の海水温上昇により、ノリ養殖の生産開始時期が遅延するなどし、養殖期間が短くなる。

3 森林の二酸化炭素吸収量の現況

植物には大気中の二酸化炭素を有機物として固定する重要な働きがあり、特に樹木は幹や枝などの形で大量の炭素を蓄える。県内の2013年度の森林による二酸化炭素吸収量の推定は99.4万tであり、これは同年度の温室効果ガス排出量の約2%に相当する。