

参考文献リスト(0-4 気候変動によるコメの収量及び品質への影響に係る影響評価)

No.	著者（公表年）、文献名、学術誌名、巻（号）、ページ	概要	URL
1	Ishigooka Y, Kuwagata T, Nishimori M, Hasegawa T, Ohno H (2011) Spatial characterization of recent hot summers in Japan with agro-climatic indices related to rice production. Journal of Agricultural Meteorology 67(4): 209-224.	近年のわが国の気候変動に関し、水稲の高温障害を引き起こす可能性の高い夏季の高温の時空間分布および変動特性を、高解像度メッシュ気象データと地理情報データを使用して分析したものである。水稲の高温による品質低下リスクを表す指標として、出穂後20日間の日平均気温26℃以上の積算値を導入し、過去に観測された品質低下を適切に表せることを示した。	https://www.istage.jst.go.jp/article/agrmet/67/4/67.67.4.5/article/-char/en
2	Ishigooka Y, Fukui S, Hasegawa T, Kuwagata T, Nishimori M, Kondo M (2017) Large-scale evaluation of the effects of adaptation to climate change by shifting transplanting date on rice production and quality in Japan. Journal of Agricultural Meteorology 73(4), 156-173.	導入した影響評価モデル(H/Hモデル)を使用し、複数の気候シナリオを使用し、気候変動による気温上昇が、コメの収量や品質に及ぼす影響、および適応策としての移植日の移動の有効性を、日本全域にわたりモデル計算の手法を用いて評価したものである。	https://www.istage.jst.go.jp/article/agrmet/73/4/73.D-16-00024/article/-char/en
3	Ishigooka Y, Hasegawa T, Kuwagata T, Nishimori M (2020) Evaluation of the most appropriate spatial resolution of input data for assessing the impact of climate change on rice productivity in Japan. Journal of Agricultural Meteorology (in press).	気候変動影響を広域で評価する際に最適なメッシュサイズをどのように設定するかについて、わが国の水稲収量予測の気候変動影響評価を事例として解析した。わが国の水稲の場合、全国を対象とする場合や地形の平坦な地域のみを対象とする場合には10km×10kmでも可であるが、地形の複雑な地域の場合には1km×1kmを使用する必要があることを示した。	
4	Hasegawa T, Horie T (1997) Modelling the effect of nitrogen on rice growth and development. In Applications of systems approaches at the field level. (ed. by Kropff MJ, Teng PS, Aggarwal PK, Bouma J, Bouman BAM, Jones JW, van Laar HH). Kluwer, Dordrecht, pp. 243-257.	本業務において、将来予測される気候変動条件下におけるコメ生産および品質に関する影響評価を実施するにあたり、影響評価モデルとして導入したプロセスベースの水稲生育・収量モデル(H/Hモデル)の開発と妥当性の検証を実施したものである。	https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-0754-1_17
5	Hasegawa T, Sakai H, Tokida T, Usui Y, Yoshimoto M, Fukuoka M, Nakamura H, Shimono H, Okada M (2015) Rice free-air carbon dioxide enrichment studies to improve assessment of climate change effects on rice agriculture. In Improving Modeling Tools to Assess Climate Change Effects on Crop Response (ed. by Hatfield JL, Fleisher D). American Society of Agronomy, Madison, WI USA.	大気中のCO2濃度上昇は植物の生理過程に影響を与えるため、将来予測されるCO2濃度上昇によるわが国の水稲栽培への影響予測を適切に行うことを目的として、国内で過去に2か所で実施された開放系大気CO2増加(FACE)実験で得られた様々な結果を紹介したものである。	https://dl.sciencesocieties.org/publication/books/abstracts/advancesinagric/advagricsvstmodel7/advagricsvstmodel7.2014.00.15
6	西森基貴・石郷岡康史・桑形恒男・滝本貴弘・遠藤伸彦 (2019) 農業利用のためのSI-CAT 日本全国1km 地域気候予測シナリオデータセット(農研機構シナリオ2017)について. 日本シミュレーション学会誌, 38, 150-154.	本事業において共通気候シナリオとして使用された、農業利用に必要な全要素を有する高解像度気候予測シナリオの作成方法、特徴、使用の際の注意点等を取りまとめたものである。	https://www.jsst.jp/journal/contents/vol38.html
7	西森基貴・石郷岡康史・若月ひとみ・桑形恒男・長谷川利拓・吉田ひろえ・滝本貴弘・近藤 始彦 (2020) 作況基準筆データを用いた近年の日本のコメ品質に対する気候影響の統計解析. 生物と気象, 20, 1-8.	本事業にて、水稲の品質を表す指標として使用された、高温による品質低下リスク指標を使用した、水稲の白未熟粒発生率の推定手法を開発したものである。	https://www.istage.jst.go.jp/article/cib/20/0/20.J-20-054/article/-char/ja/
8	Morita S, Wada H, Matsue Y, 2016: Countermeasures for heat damage in rice grain quality under climate change. Plant Production Science 19(1), 1-11.	近年の高温傾向により顕在化している水稲の収量と品質への影響の事例と発生メカニズムについて紹介し、それぞれの影響に対する適応技術とその有効性、問題点について解説したものである。	DOI: 10.1080/1343943X.2015.1128114