

〈目的〉 米は日本人にとって古来から文化、風俗、食文化と深いかわりがあり、今日なお主食として重要な食糧資源である。1993年産の国内産米は作況指数74とこれまで戦後最悪だった1980年産の作況87をも大きく下回る作柄となった。そのため、玄米及び精米の品質が容易に低下することが想像される。そこで本題では、1993年産の異常気象条件下で慣行栽培された全国の主要品種の産地別の理化学的特性を調べ、異常気象と玄米及び精米の品質との関連性について検討を試みた。

〈方法〉 1993年産米の全国の主要な9品種、17点を集め試料米とした。測定項目：①玄米の形質・形状、②精白米の白度・吸水率、③精白米の一般成分及びアミロース含量、④精白米粉の膨潤度・溶解度、⑤精白米粉のアミログラム特性値、⑥胚乳デンプンのヨウ素複合体吸収曲線、⑦炊飯試験、⑧米の味度等で検討した。

〈結果〉 ①玄米の形質ではきらら397は未熟粒が多く、充実度や白度が低く、米質が劣っていた。②米のタンパク質、アミロース含量からはコシヒカリ、ササニシキ、ひとめぼれは他の品種に比して大体の傾向として低値を示したが産地間により差異がみられた。③精白米の吸水率、膨潤度および溶解度からは品種間、産地間による差異は認められなかった。④精白米粉のアミログラム特性値からはコシヒカリ、キヌヒカリの2品種は産地を問わず大体の傾向として最高粘度、崩壊度が高く、老化されにくい傾向を示した。⑤胚乳デンプンのヨウ素複合体吸収曲線からはコシヒカリ、キヌヒカリ、初星の3品種は他の品種に比して吸収強度が低く、アミロースの鎖長が小であることが推定された。