

論文審査の結果の要旨

報告番号	甲・乙 第 3272 号	氏 名	鈴木 恵輔
論文審査担当者	主査 泉崎 雅彦 教授 副査 矢持 淑子 教授 副査 大江 克憲 教授		
論文題名： A novel mouse model of heatstroke accounting for ambient temperature and relative humidity (外気温と相対湿度を考慮した新しいマウス熱中症モデルの作成) 掲載雑誌名(巻・号・頁・掲載年)： Journal of Intensive Care, Vol.9, No.1, 35, 2021 年掲載 本邦では近年夏季に顕著な気温上昇に見舞われ、熱中症患者が増加している。しかし、その予防・治療に関する研究は十分ではない。そこで、鈴木らは夏季の高温多湿による熱中症の動物モデル作成を試みた。マウスを用い、湿度＞99%の条件で異なる気温（37℃、41℃、43℃）で1時間の暑熱暴露を与え、生存率、体重、血液検査、組織学的検討を行った。生存率は順に 100%、83.3%、0%であり、43℃群はモデル不相当とし、他の解析に用いなかった。41℃群で 5%超の体重減少と Hb、Hct の高値を認めた。さらに 41℃群で AST、ALT、BUN、Cre、CK は著しく高値であり、肝臓、腎臓、小腸の組織変性が顕著であった。以上「湿度＞99%、気温 41℃で 1 時間」の暑熱暴露モデルは、ヒト重症熱中症と同様の脱水・多臓器不全の表現型を示した。次に同モデルで暴露前後での水分投与の有用性を検討した。水道水投与に比し経口補水液投与で脱水と上記諸臓器の障害が抑制された。以上の結果、多湿を考慮した熱中症動物モデルが新たに確立されたことが示唆された。本論文は本学大学院学位論文（博士）審査基準を満たしており、学位論文に値すると判断した。			

(主査が記載)