入来牧場における1997年３月～1998年７月の気象変動の特徴

池　田　博　文

目　　的

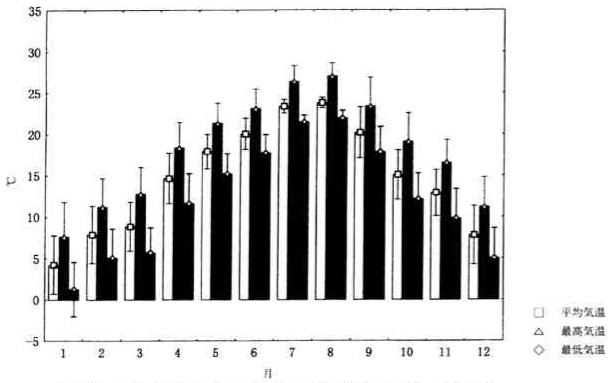
最近，異常気象による農作物への影響が報告されている。入来牧場では1998年７月に繁殖牛の事故が多発したが，原因が必ずしも特定できなかった。このため，異常気象に起因しているのではないかということを想定し，1997年３月から1998年７月までの気象データを分析し，この間の気象変動の特徴を明らかにしようとした。

材料と方法

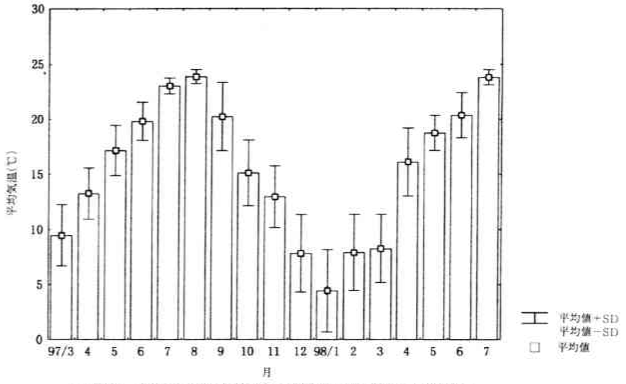
気象データは入来牧場と隣接する入来城山カントリークラブに設置された百葉箱内で1997年３月～1998年７月の間に測定された気温，地温及び湿度を入来牧場の気象データとして分析に供した。データを提供して頂いた入来城山カントリークラブ及びデータを入力して頂いた堀切時子さんに深謝致します。

結果と考察

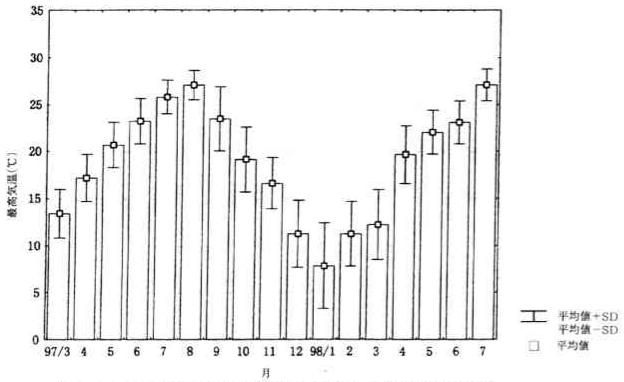
入来牧場の月平均気温の推移を第１図に示した。月平均気温は１月が最も低く，4.3±3.5℃で，８月が最も高く23.9±3.5℃で，平地と同様な年間変動を示した。1997年３月～1998年７月の間における月平均気温の違いを第２図に示した。97年３月，４月，５月，６月及び７月の気温と98年の同月の気温差を見ると98年では３月－1.2℃，４月＋2.9℃，５月＋1.6℃，６月＋0.5℃及び７月＋0.8℃で，３月以外はいずれも98年が高い値を示し，春季から夏季は前年よりに気温の高い異常現象がみられた。1997年３月～1998年７月の間における月平均日最高気温の違いを第３図に，月平均最低気温の違いを第４図に示した。月平均最高気温及び月平均最低気温でも月平均気温と同様な傾向が認められた。また，1997年３月～1998年７月の間における月平均地温の推移を第５図に示した。地温においても，気温の推移と同様に４月が＋2.1℃，５月が＋1.3℃高い値を示し，春季に気温が高かった影響は地温にも現れ，その影響は夏季まで継続した。1997年３月～1998年７月の間における月平均湿度の推移を第６図に示した。年間の平均湿度は85.2±12.6％で，特に１月（79.6±11.9％）と３月（76.6±16.6％）に低く，６月（91.4±7.9％），７月（92.1±5.3％），８月（93.5±4.3％）及び９月（91.2±6.6％）には平均湿度は90％以上の値を示した。以上のことから，入来牧場における1998年の４月から７月の間は97年の同月に比較して気温及び地温が異常に上昇し，このことが牛の外部寄生虫の発生や牧草の生理に何らかの影響を与えた可能性があったことが示唆された。



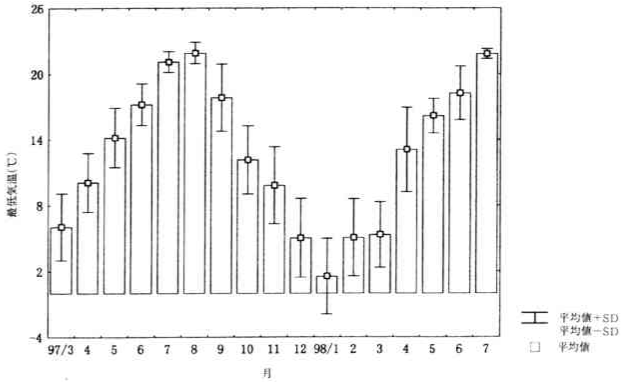
第1図　入来牧場における月平均気温の推移（97/3～98/7）



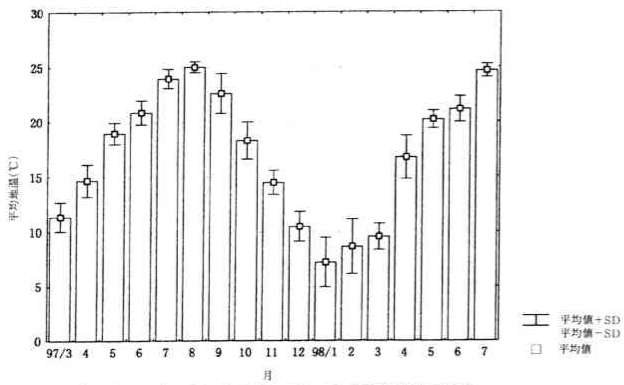
第2図　97年3月から98年7月までの月平均気温の違い



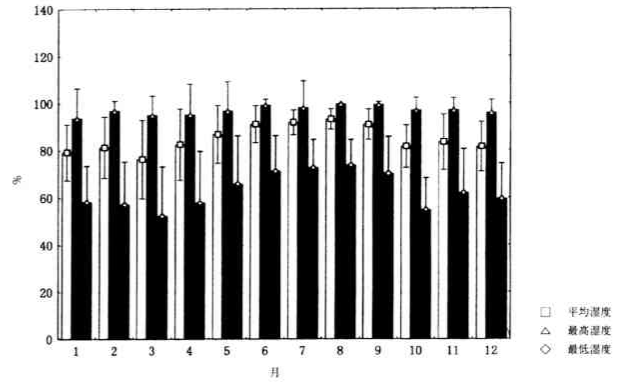
第3図　97年3月から98年7月までの月平均日最高気温の違い



第4図　97年3月から98年7月までの月平均日最低気温の違い



第5図　97年3月から98年7月までの月平均地温の推移



第6図　入来牧場における月平均湿度の推移（97/3～98/7）