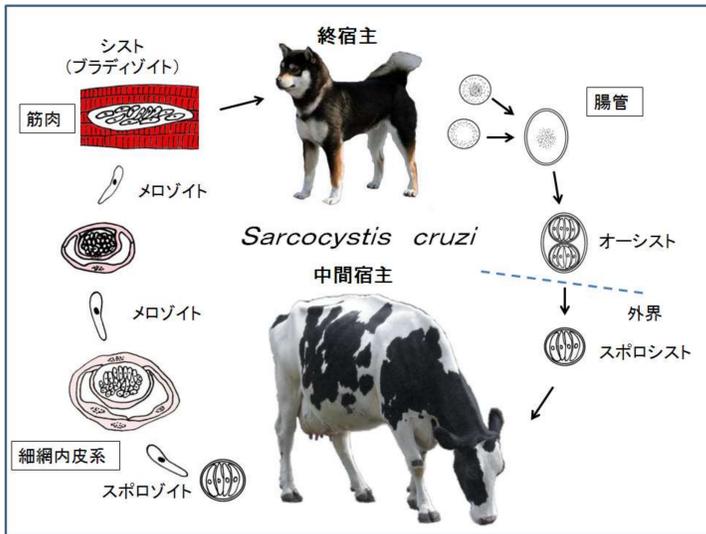


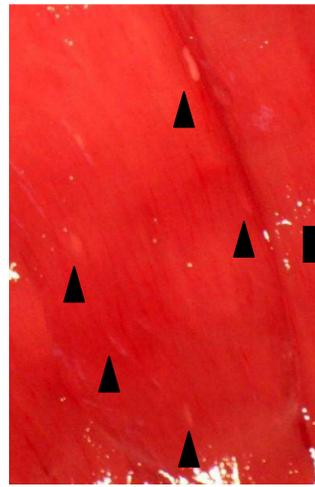
岐阜県における牛の住肉胞子虫侵淫度調査

厚生労働省は平成23年6月に馬肉の住肉胞子虫 (*Sarcocystis fayeri*) を寄生虫性食中毒の原因として特定した。これは *S. fayeri* の持つ毒性タンパク質によって嘔吐や下痢を引き起こす食中毒である。住肉胞子虫は馬だけでなくその他の家畜、人、野生動物、鳥などに広く分布する。牛肉は安全なのだろうか？

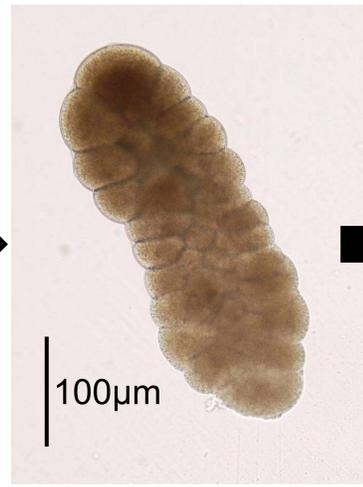
牛に寄生する *Sarcocystis cruzi* の生活環



牛心筋中の住肉胞子虫シスト



シスト



シスト中のブラディゾイト

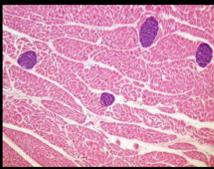


調査方法

乳廃用牛:ホルスタイン種 53頭
肥育牛:黒毛和種 56頭
交雑種 62頭

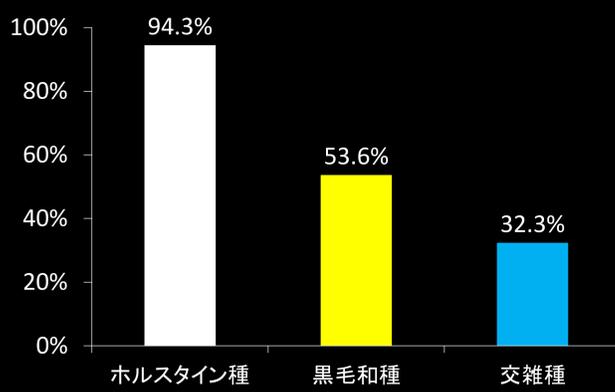


心筋(中隔)
実体鏡→シストの有無
組織切片HE染色→シスト数

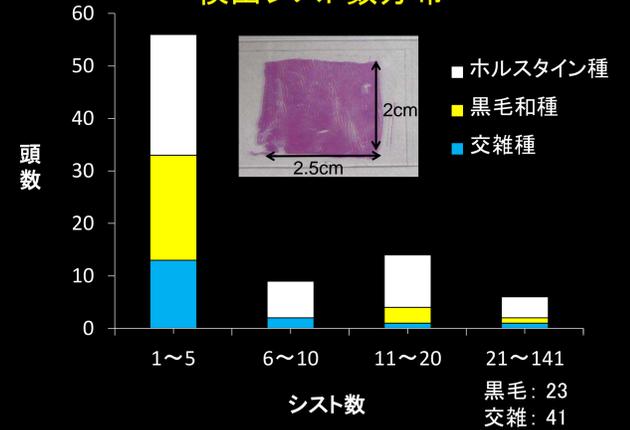


S. fayeri 毒性タンパク質に対する免疫染色
シスト形態観察および一部を遺伝子解析→種の同定

シスト陽性率



検出シスト数分布



シスト形態

遺伝子配列

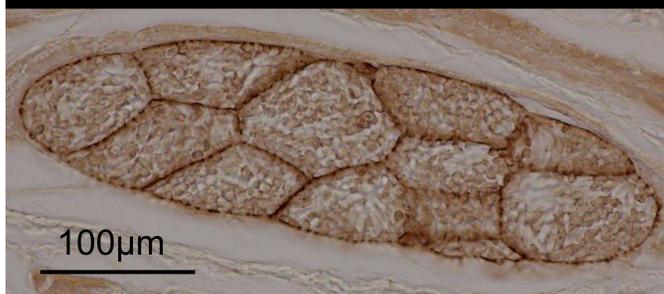


Sarcocystis cruzi

DDBJ/EMBL/GenBank登録番号:

AB682779~AB682782

S. cruzi シストの *S. fayeri* 毒性タンパク質に対する免疫染色



ブラディゾイト周辺、隔壁が陽性反応を示している

わずかな面積に数十のシストが存在
S. fayeri と同じ毒性タンパク質を保有



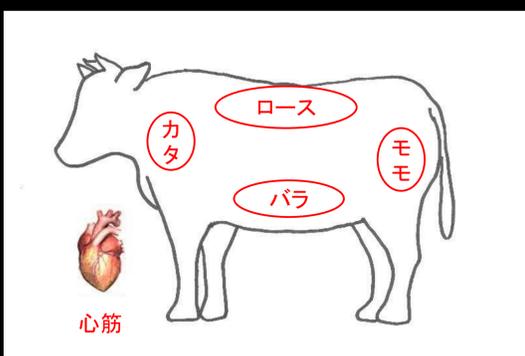
牛肉でも寄生虫性食中毒が起こり得る



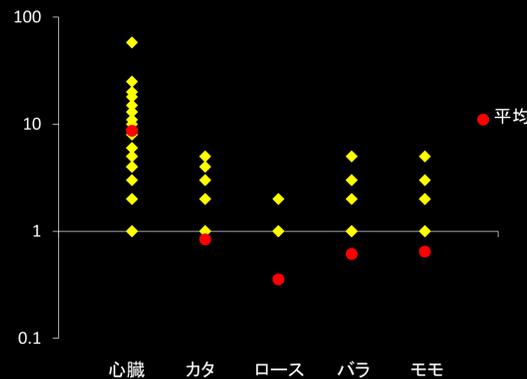
枝肉では？

枝肉部位によるシスト検出数比較

全廃牛: 30頭 (乳廃用ホルスタイン)



部位別シスト検出数



心筋に比べ、牛枝肉での寄生虫性食中毒の可能性は低いですが、リスクを認識しておく必要がある

