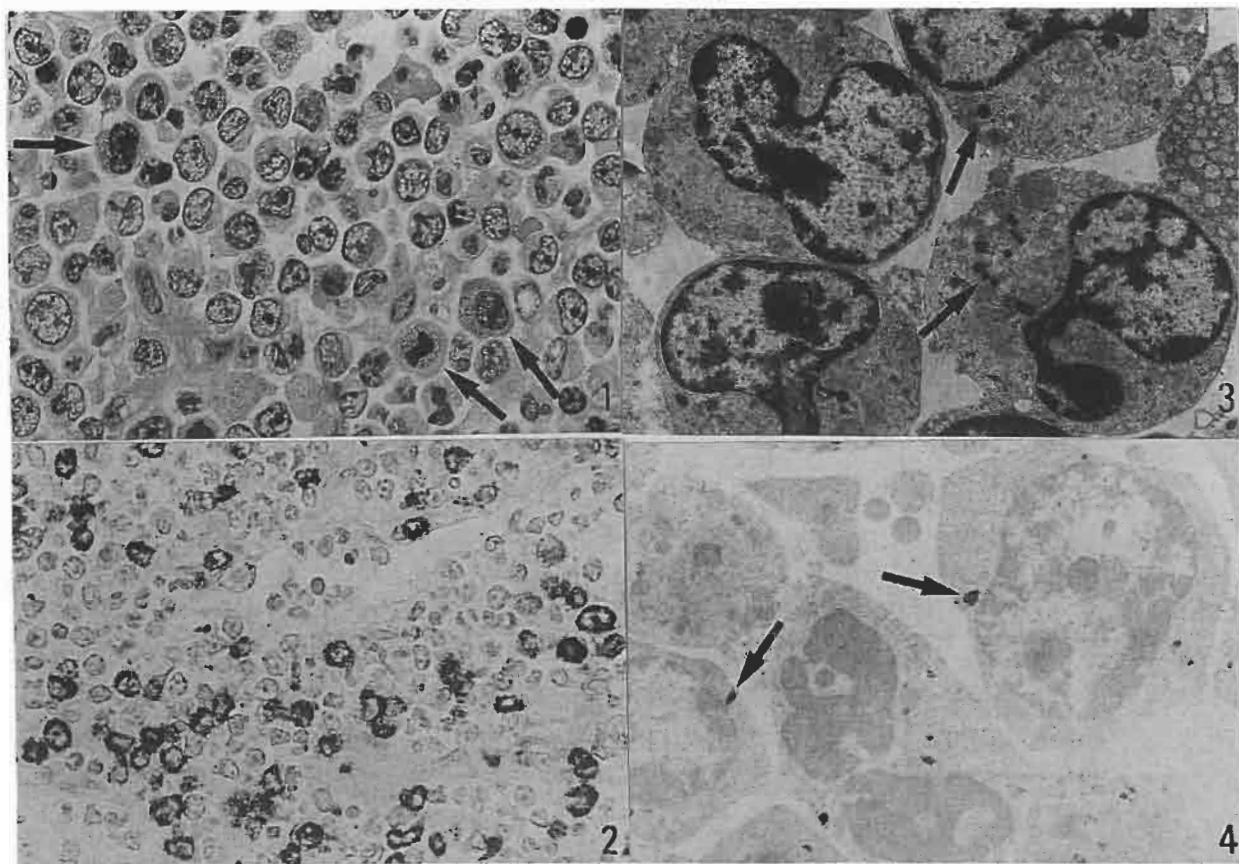


牛のリンパ節

釧路家畜保健衛生所，家畜衛試北海道支場出題 第36回獣医病理学研修会標本No.664



動物：牛，ホルスタイン，雌，6歳。

臨床事項：発熱，食欲廃絶を示し，3日後に，体温の低下，血液凝固異常，眼結膜の貧血がみられ，発症から9日後に死亡した。死亡直前の検査で，白血球数の著しい増加，Ht値と血小板数の低下，プロトロンビン時間の延長がみられ，血清中シアル酸，GOT，LDHは上昇していた。BLV抗体は陰性。

剖検所見：一部のリンパ節で腫大や出血を示したが，他のリンパ節に変化はなく，脾の濾胞は不明瞭で，肝では多数の微小白色斑があった。胆のう壁の肥厚，心臓壁における高度出血，間質性肺気腫がみられた。

組織学的所見：肉眼的変化を示したリンパ節は，ほぼ完全に腫瘍細胞に置換されていたが，他のリンパ節では，中等度から軽度の浸潤が認められ，脾にも多数の腫瘍細胞があった。リンパ節や脾では，髓外造血巣もみられた。骨髓は腫瘍細胞で充満していたが，巨核球系を除く正常の造血細胞が残存していた。肺，肝，心，胆のう壁，腎にも腫瘍細胞がみられた。腫瘍細胞は円形で大小不同，核は類円形，しばしば切れ込みや分葉傾向を示し，奇怪な核も認められた。多くの腫瘍細胞は顆粒を欠くが，時に好酸性の顆粒(naphthol AS-D chloroacetate esterase, リゾチーム陽性)(写真1, 矢印, HE染色, ×630)(写真2,

リゾチーム, ×400)を持つ細胞があった。腫瘍細胞はラクトフェリン陰性であったが，髓外造血巣では多数の陽性細胞がみられた。電顕的には，大部分の腫瘍細胞に少数の顆粒(一時顆粒)が存在し(写真3, 矢印, ×4,500)，ペルオキシダーゼ陽性であった(写真4, 矢印, ×3,750)。多数の顆粒を持つ腫瘍細胞の一部は，後期の前骨髄球に似ていた。

考察および組織診断：少数の一次顆粒を持つ細胞は，早期の前骨髄球に相当すると考えられる。分葉核や小型の細胞が，腫瘍細胞の分化段階を考える上で問題となるが，これらの変化は腫瘍化に伴って起こったものと解釈された。電顕的に二次顆粒は認められず，光顕的には二次顆粒に存在するラクトフェリンが証明されないため，骨髄球以降の分化段階の腫瘍細胞はないと言える。慢性骨髄性白血病は，分化能を保持した顆粒球系造血細胞の腫瘍で，種々の分化段階の腫瘍細胞が出現し，肉眼的には脾腫を特徴とし，普通は急性転化により死に至る。本症例は，人の急性骨髄性白血病に類似した症状や経過を示し，組織学的にも急性骨髄性白血病の範疇に入るものであった。ただし，人や豚の急性骨髄性白血病では，今回認められたような腫瘍化に伴う細胞異型は目立たず，腫瘍細胞の分化段階の判定はより容易である。