



# 肝廃棄の症状と予防策

ぎよせつかん かのうよう  
～鋸屑肝と肝膿瘍について

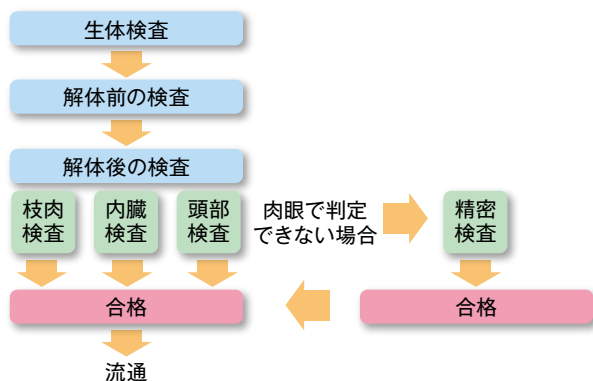
## ●肝臓の機能

肝臓は種々の代謝や解毒作用などのさまざまな機能を担っている一方、「沈黙の臓器」とも言われ、ある程度の損傷があっても機能に異常をきたすことは滅多にない。それは肝臓が再生能力、損傷を受けても残りの正常な部分で機能を補う予備能力を持つためである。これらの能力を超える障害に陥って初めて自覚症状として表れるため、症状が出る頃には手遅れのことも多い。肝臓が障害を受けていると、肥育中期から後期に差しかかったときに食いが落ちて発育が停滞するため予防が重要となる。

## ●肝廃棄の種類

と畜場でと畜された牛は1頭ごとに検査を行い(図1)、内臓検査で肝臓に病変が確認された物は廃棄される。

図1:と畜の流れ



肝廃棄とされる病変は種々あり(表1)、特に鋸屑肝と肝膿瘍の発生件数が多い。これら二つは多くの食肉衛生検査

表1:肝廃棄件数

	平成21年	平成22年
と畜頭数	90,352	94,347
肝炎	4,805	10,051
間質性肝炎	0	0
肝包膜炎	3,442	3,507
肝膿瘍	4,829	5,621
鋸屑肝	16,058	11,102
脂肪肝	423	272
胆管炎	14,520	11,651
肝蛭症	69	58
肝線維症	0	0
肝硬変	11	11
肝富脈斑	0	0
肝結節性血管周囲炎	1,144	1,129
肝臓の色素沈着	5	11
嚢胞肝	1	4
肉荳蔻肝	15	17
肝砂粒症	0	0

芝浦食肉衛生検査所より

所で肝廃棄の原因上位5位に入り、かつ肥育牛の発育等と密接な関係がある。

## ●鋸屑肝

肝細胞の壊死が巣状に起こっている状態である。肝臓が行う解毒作用の途中で発生するラジカルという副産物によって肝細胞が障害を受ける。肝臓で解毒される毒素(エンドトキシン)は、ルーメン環境が悪化し、ルーメン内の細菌が死滅した際に菌体からルーメン内

に放出される毒素である。このため、鋸屑肝が見られる場合には次のような状況も考えられる。

- 肥育期の一定期間ルーメンアシドーシスだった可能性があり、この間の発育に影響を及ぼしていた。
- ラジカルに対抗する抗酸化物質が不足するような強いストレスを受けていた可能性がある。

予防にはルーメンアシドーシスやビタミンA欠乏といった肥育期の疾病の発生を抑え、ストレスに留意した飼養管理を行うことが前提となる。

## ●肝膿瘍

化膿菌の感染により肝臓に大小の膿瘍が形成されている状態である。*Fusobacterium necrophorum*が主な原因菌である。ルーメン環境の悪化(アシドーシスやパラケラトシス)によってルーメン粘膜に損傷が生じると、損傷部位から菌が侵入し門脈を介して肝臓に達し、化膿巣を形成する。育成期の粗飼料給与量が不足すると肝膿瘍の発生率が高まるという報告もあるため、肝膿瘍を予防するには育成期の粗飼料給与量を十分確保することが重要と考えられる。また、肝膿瘍は鼻出血を伴った突然死や趾間腐爛を併発することもあるため、この点からも気をつけたい疾病の一つである。

予防には育成期間における粗飼料の給与量を十分確保し、濃厚飼料は徐々に増給することが重要となる。

## ●肝臓の障害を防ぐために

肝臓の障害の背景には、ルーメン環境の悪化やストレスといった要因が隠されている。肝廃棄を予防するためにはルーメン環境を適正に保ち、ストレスを与えない管理をすることが重要である。特に暑熱時においては、軽い食欲不振であっても普段より早めの対策をとる必要がある。さらに肝臓に障害がある場合、症状に表れていない牛であっても血液検査を行うことで肝機能の項目が異常値を示すこともある。そのため、定期的な代謝プロファイルテストを行い、肥育期間中からモニタリングすることも予防につながる。

また、出荷成績表を見る限りでは肝廃棄と表示されているだけで、実際にどんな病変かはわからない。自治体によっては、と畜検査の結果を提供している所もあるため、関係機関を通じてどんな肝廃棄であるかを確認し、対策を講じることも可能である。