発育不良育成牛への救済措置 ～ アミノ酸製剤の投与効果

乳牛にとって分娩は最大のイベントであり、生産者にとっては農場のその後の収益を左右する瞬間でもあります。無事に出産が済んだとしても、子牛が発育不良に陥れば育成牛の繁殖パフォーマンスは低下してしまいます。

そこで、すでに発育の遅れた育成牛に対し、アミノ酸製剤を投与することで発育の遅れを回復できないか調査しました。

○調査方法

調査は石狩支所管内の1酪農場で実施しました。発育不良に陥った2～8か月齢のホルスタイン種の雌育成牛8頭を、投与群と非投与群に分け、投与群にはアミノ酸製剤（あすか製薬『アミノプラスK』を使用）20グラムを50ミリリットルの水に溶かして、1日1回、2週間投与しました。

試験前の投与群の１頭

○調査結果

投与開始前と投与終了時に両群を比較したところ、投与群から次のような結果が得られました。

① 血糖値、総コレステロール値、血清タンパク量が増加する傾向があった。

② 成長ホルモンの指標であるIGF-1が増加していた。

③アミノ酸の一種であるメチオニンの中間産物「シスタチオニン」が増加したことから、アミノ酸の代謝が活発になっていた。

また、初産分娩までの日数や、その後の繁殖成績については、両群で差が見られませんでした。しかし、投与を始めてから受胎するまでは、投与群で16日短縮されました。また、投与・非投与に関係なく、若齢群と高齢群に分け比較すると、若齢群の方が、投与後から受胎までの日数が約10日短縮されました。

生育不良が改善された現在の育成牛

○結論

以上から、発育不良に陥った育成牛にアミノ酸製剤を2週間投与すると、栄養状態が改善できる可能性が示されました。

また、発育不良に陥った育成牛でも、速やかに栄養状態を改善することで、受胎までの日数を短縮できることが明らかになりました。

すでに発育不良になってしまった育成牛でも、諦めず、今すぐ行動を起こすことが非常に重要です。

（獣医師・林真太朗）