

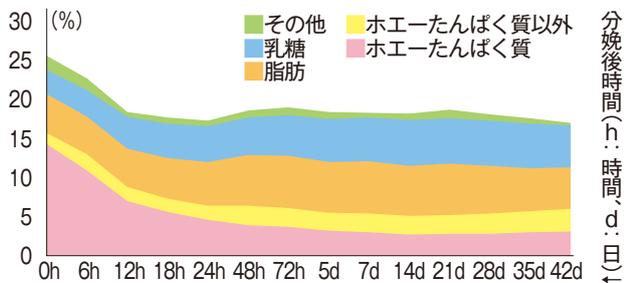
子豚の免疫機能を左右する「初乳」の重要性 ～分割授乳で免疫低下を防ぐ

人間の赤ちゃんは、母親から胎盤を通して免疫を受け取った後に生まれてくるが、子豚は生まれた後に母豚の初乳から免疫を受け取らなければならない。絶対に必要なことだからこそ、今回はその基本を押さえておきたい。

●初乳の成分と役割

分娩後の母乳は2つに分類される。分娩後およそ3日目までの母乳を「初乳」といい、それ以降は「常乳」と呼ぶ。初乳は子豚が吸えば絶えず出るが、常乳になると1時間1回、20～30秒/回しか出なくなる。分娩後の母乳成分の変化を図1に示した。初乳にはたんぱく質、

図1：母乳成分値の変化（乾物中割合）



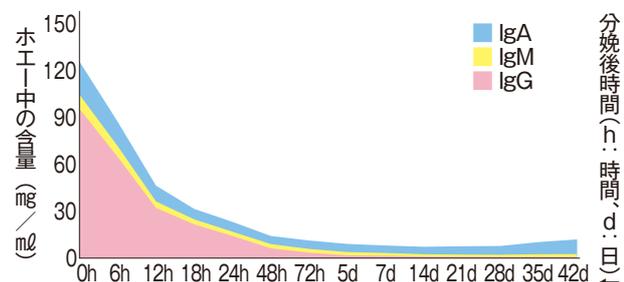
Klobasa et al.,1987 (図2も)

特にホエーたんぱく質が多く含まれている。ホエーたんぱく質には「免疫グロブリン (Ig)」と呼ばれるたんぱく質が含まれており、血液中で全身の免疫作用を担うIgG、IgMと、消化器や呼吸器官の粘膜で局所的な免疫作用を担うIgAの3種類がある。初生豚はこれらの免疫物質を、初乳を摂取することで体内に取り込み、細菌やウイルスの侵入から体を守る免疫機能を獲得することができる。

●初乳の摂取時間と子豚への影響

初乳中に含まれる免疫グロブリン量は急激に減少する(図2)。特にIgGの減少は早く、分娩2～3日後には最初の量の1割以下になっている。また、生まれたばかりの子豚は摂取した免疫グロブリンを小腸からそのまま吸

図2：母乳中(ホエーたんぱく質中)の免疫グロブリン量の変化



収できるが、その能力は初乳を口にしてから徐々に失われていき、24～36時間でなくなるといわれている。

つまり母乳中の免疫グロブリンも減るが、子豚の吸収能力も限られているということである。よって、分娩時間が長引き、遅れて生まれた子豚や、生時体重が小さく、他の子豚に邪魔されてうまく乳頭にたどり着けない子豚は、初乳を摂取する時間が短くなり、十分な量の免疫を得られずにいる可能性がある。初乳を摂取できなければ下痢の発生や育成率の低下が起きる(図3)。

●分割授乳のすすめ

産子数が多い、子豚の大きさがばらついた、分娩時間が長くなったという場合、そのままでは初乳を十分に摂取できていない子豚が発生しやすい。その際、是非行いたいのが分割授乳である。分割授乳は、生まれた子豚の一部を隔離して、残した子豚が十分に飲める機会をつくる作業である。手順は以下のとおり。①子豚が全頭生まれたことを確認する。②小さい子豚や生まれるまで時間がかかった子豚を母豚に残し、他の子豚を保温がしっかりできる箱に隔離する(写真)。③1時間後、隔離した子豚を戻す。④分娩から24時間以内に少なくとも2回実施する。分割授乳を実施することで子豚の体重のばらつきを抑える効果も得られる(図4)。

図3：初乳摂取量が子豚に及ぼす影響

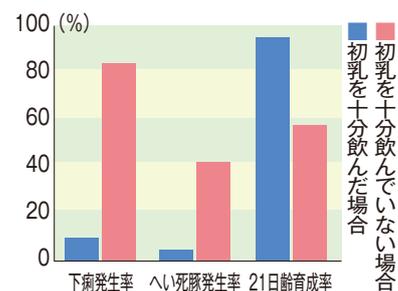
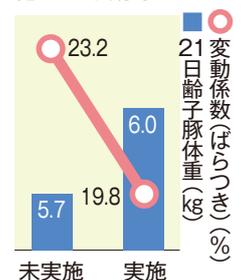


図4：分割授乳の実施による効果



分割授乳の様子。十分な量の初乳を子豚に摂取させる

