家畜の多頭羽飼育と健康問題

はじめに

家畜の多頭飼育という言葉が使われるようになって幾久しく、外国ではこれに類する言葉はなく、日本独特なものと思われる。

従来は、有効農業といって各農家が小数の家畜を飼育し、ふん尿の肥料化に努めていたが、次第に経済の高度成長に伴ない大量飼育、と農家の減少傾向を示している。

このように多頭飼育は農家を集中飼育することによって、ふん尿処理が問題となっている。

これは農村全体の問題とも思われないかかも知れないが、畜産専門家農家および志向農家に関する限り環境衛生が力及ばず、やがて人体にも影響を及ぼす要素を含むことを忘れてはならないだろう。

家畜ふん尿の性質

家畜を集団的に飼育すると、小数飼育の際には考えられない種々の問題が起こってくる。

これを大別すると経済的、飼育管理的、衛生的な面に分類される。とくに衛生上の問題としては、家畜の伝染病、寄生虫、皮ふ病、消化器病、ストレス、その他の問題や環境衛生（悪臭、水工汚濁、騒音、外部寄生虫など）が問題となっている。

家畜のふん尿は、自然界的窒素循環からすると腐敗分解によって無機化され、硝酸体の窒素に置替えられ、土地の肥沃に役立つことになる。

しかし、化学肥料の発達によって堆肥のような有機質肥料の施用が、労働的過重により少なくなっていることは作物栽培上まことに残念であり、これが施用は今後に期待したい。

また、廃棄されるふん尿は漠大な数量となり、この処分が不完全であると悪い臭気を発し、ハエや蚊の発生源となり周囲の環境を著しく汚染する。

家畜のふん尿処理は、その種類、品種、性、年令、体重、給与した飼料の種類、飲料水、四季などによって異なるも大体次のとおりである。

○家畜1日当り排泄量

<table>
<thead>
<tr>
<th>体 重</th>
<th>ふん</th>
<th>尿</th>
<th>計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>牛</td>
<td>600kg</td>
<td>23.9kg</td>
<td>7.8kg</td>
</tr>
<tr>
<td>豚</td>
<td>80kg</td>
<td>3.5kg</td>
<td>3.2kg</td>
</tr>
<tr>
<td>鳥</td>
<td>1羽</td>
<td>0.15kg</td>
<td>0.15kg</td>
</tr>
</tbody>
</table>

通常男子成人の1日101.5kgのふんを、ふん便0.15kg、尿1.5とすると、牛では、ふんで159倍、尿は5.2倍、豚では、ふんが23倍、尿は2.1倍となる。

このほかに畜舎洗浄のための污水や雑料を含めると、もっと多くなるだろう。

家畜ふん尿の影響

多量の家畜ふん尿を堆積したり貯留しておおくと、その周辺の土壌が汚染又は過肥となる。

また、河川に未処理のふん尿を流した場合は、川水の汚濁と川岸の土壌汚染が問題となる。

ことにBOD、COD、SS、窒素硫化物、大腸菌などがあげられるよう。

これらが下流に流されることによって、水の自浄作用がすすむ徐々に清浄になって行くが、これのみを期待することは出来ない。
一方、土壌処理法が懸念と土壌そのもののが汚染されたり、土中にリターン水を使用され飲料水や生活用水にも悪影響を与える結果になる。

従って、これらふるいはよく堆肥便などで腐熟させ、土壌のコロイドに吸着されやすい状態になったものを土壌還元し、作物の吸収促進と土壌汚染の防止が必要となってくる。

このほか、家畜共通の伝染病、衛生害虫、その害などの発生も考慮されるため、未然に防止する措置が必要である。

悪臭、ほこりについては多様化と多様的な問題が発生するが、最近おおきな数を数え上げて利用する農家が増加したことと、防臭処理の開発もすすんでこれで次第に悪臭については問題解決に向いている。

しかし、ほこりについては特に養禽家にこの問題が多く、夏場など鶏舎の開放戦時は厳に注意を要する。

人体に及ぼす影響

冬季における畜舎管理上、とくに冬季病のためたくを閉めることが多い、舎内全域にわたって有機ガスが充満し、眼、鼻、呼吸器などを傷める場合が多い。このような環境下で働く場合にはもちろ、家畜にとってはその大半が不快影響を及ぼす結果となる。従って、舎内換気は重要である。また、ふん尿を人体に直接付着することによって、体外表面細胞が認められ、皮ふが発せず手袋、長靴、そして作業衣を着用して作業に従事することを常識となっているから、これがため、皮ふの呼吸困難（手、足）が伴ない、みずむしの発生などが見られている。

このほか、作業中に吸収される「ごみ」が体内に蓄積され、器管、内臓などを悪化させることも予想される。これが予防のためマスクを着用することも考慮されよう。

人畜共通の伝染病については、狂犬病、丹毒を始め数多くの病気が考えられるが、予防を置き完全に行えない入浴の防止と防疫に努めることが重要課題となろう。

次に、労働作業の種類によっては、体の屈伸、長時間の運搬作業、急激な冷暖害などが多く腰部を傷める場合が多い。これは、青年時代は余り苦痛を感じないが、中老年層は充分注意してもらいたい。作業としては、一般飼育管理作業、飼料作物栽培作業、収かく作業、運搬作業、ふん尿処理作業など天候に支配されるものが多いため、年間平均してみるとき、案外平易のように思われるが、作業労働の軽重の差が大きく、これが原因となって余病へと発の恐れが考慮される。

また、外部寄生虫（蚊、ハエ、ムカギ、油虫、鼠など）の発生による伝染病誘導源となることも予測されるため、これが防止に努めることも重要な課題である。

むすび

国民食料のうち、動物蛋白質を生産する重要な役割をもつ畜産家各が、健康で旺盛な食生活をもって生産に励んできたためには、日常の作業を通じ健康に結びつく問題解決に努め、経営の充実をはからなければならない。一方廃棄物処理は、作物栽培を援助する肥料として土地に還元することを原則としながら、広域的な見地から処理されることを望む。