

第九章

豚の発育に影響する疾病

訳注

本章ではいくつかの薬剤の使用に関する内容が含まれていますが、これらは2004年の米国での使用基準に沿って解説されているものです。日本と米国では薬剤の使用に関する法律や基準に違いがあり、それぞれの国で使用が認められている薬剤、そして一般によく使われる薬剤にも違いがあります。本書で解説されているものの中には、日本で認められていない薬剤や日本の使用基準にそぐわない内容のものもあります。しかし、米国の青少年の間で実践されている豚の育成計画というものをより深く理解するため、また本書の内容をできるだけ尊重するために、原文に忠実に翻訳しています。巻末に、本書に記載されている薬剤に関する情報を載せていますので、あわせて参考にしてください。また、病気に関することや薬剤の使用については、必ず獣医師との相談の上、決定するようにしてください。

豚胸膜肺炎（App）

徴候：40~41 の発熱、発咳、食欲不振、元気消失。時には嘔吐や軽い下痢、皮膚のチアノーゼが認められます。たとえ生き延びても成長が遅れ、鼻から泡沫上の分泌物を出して死亡する事もあります。

原因：アクチノバチラス・プルロニューモニエ（細菌）

診断：獣医師が臨床症状や病理解剖、培養検査などから判断します。豚を導入する時に血液検査で感染を調べる事ができます。

治療：獣医師に相談してください。抗生剤による化学療法と対症療法を行いません。

予防：育成を始める時に2週間間隔で少なくとも二回、ワクチンを接種します。

これは獣医師が App の問題がないと保証した農場から豚を買うのが前提ですが、定期的に病気のモニタリングをしていないと分からないので、確かではない事もあります。

コメント：以前この病気が発生した場所で豚を飼う場合、新しく豚を導入する前に徹底的に掃除をするのが重要です。豚舎の梁や骨組みにたまった埃が空中をただよい、感染することもあります。キャリアーになった豚は咳をするだけで他の豚に病気をうつします。早期離乳や、感染していない子豚を汚染群から他の農場に移動させるのも病気の蔓延阻止に効果的です。

萎縮性鼻炎 (AR)

徴候：ひどい目ヤニとくしゃみ、荒い鼻息、発咳、発育不良など。深刻なケースでは鼻腔介が破壊されて鼻が曲がります。

原因：ボルデテラ・ブロンキセプティカ (細菌) とパスツレラ・マルトシーダ (細菌) の混合感染によります。換気不良やミネラル不足で悪化します。母豚が感染していると子豚にうつります。

診断：感染の徴候が見つかったら、獣医師に相談しましょう。菌を培養して検査します。屠畜場の検査で鼻の中の鼻中隔に萎縮が見つかりと確定です。

治療：獣医師に相談して下さい。鼻が曲がってしまったら手遅れです。

予防：分娩の一ヶ月前の母豚に抗生剤を強制給与します。子豚の予防プログラムとして、一週間間隔でテトラサイクリンの注射薬を使い、7日齢と21日齢でワクチンを打ちます。分娩前の母豚にもワクチンを使用します。

コメント：ARのない農場から豚を購入しましょう。

ブルセラ病

徴候：流産、母豚と雄豚の繁殖障害。

原因：ブルセラ・アボルタス (細菌) またはブルセラ・スイス (細菌) が病原体です。

診断：獣医師による血液検査で確定します。

治療：治療は行ないません。USDA (米国農務省) の規定により、患畜は殺処分されます。獣医師に相談してください。

予防：米国ではバイソンと鹿以外ではブルセラ病は根絶されています。米国政府はこの病気の撲滅プログラムを発動させており、発生のある州から豚をショーに出品する時には血液検査による証明書が求められます。今ではほとんど全ての州が清浄化されているので、証明書が必要とされる事はほとんどありません。

コメント：多くの州で発生がなくなっているので、検査の証明書を求められる事はまれです。

サーコウイルス感染症 (PMWS と先天性の震顫)

徴候：二つの病型があります。1つは離乳した子豚が下痢と肺炎を発症し、いずれも死亡するというものです。もう1つは生まれたばかりの見るからに健康そうな子豚におこる、打つ手のない震顫です。しかし、これは子豚がミルクを吸えると元気になるようです。

原因：サーコウイルス (ウイルス)

診断：生前の血液検査、死後の病理解剖による組織検査を行います。獣医師に

相談してください。

治療：治療にはあまり効果のある方法はありません。獣医師に相談してください。

予防：ワクチンはありません。管理の良さがキーポイントです。

コメント：私はこういう症状の豚を昔から時々見ていましたが、これがウイルスによる病気だと分かったのは最近のことです。

下痢（大腸菌症、浮腫病）

徴候：離乳後にドロドロの下痢便を排出し、時には血便も起こします。浮腫型では運動失調や鼻先が紫色になるなどの症状も併発し、急性経過で死亡します。

原因：E. coli（大腸菌）の感染によります。離乳の後にストレスがかかったり、衛生状態が悪い、母豚から大腸菌に対抗する抗体が十分与えられなかったことなどが原因です。離乳時のストレスは下痢と浮腫型の発生の原因になります。下痢は1~6日齢の子豚で一番多く発生します。栄養プログラムによっては糞が軟らかくなる事がありますが、大腸菌による下痢のようにひどくはなりません。

診断：獣医師に相談してください。この病気の診断には培養検査も行いますが、全ての豚の糞には大腸菌が含まれているので、試験機関で病原体のタイプまで特定しなければなりません。死んだ子豚の病理解剖も有効です。

治療：獣医師に相談してください。抗生剤による化学療法が有効です。豚房に毎日鋤で一杯の土を入れてやるのもいいです。衛生状態の改善も重要です。子豚が寒がらないように注意し、豚房はいつも乾燥するようにします。

予防：原因が特定できればワクチンが有効に使えることもあります。予防的に抗生剤を使用するのもいいでしょう。豚を導入する時に高タンパクの餌をいきなり与えないようにします。餌に20%ほどオートミールを加えて栄養密度を薄めましょう。豚房を乾燥させ、清潔に保つのが基本です。寒さや輸送のストレスを与えないようにします。

コメント：この病気は他の疾病、例えば豚赤痢やサルモネラ症、鞭虫症などと鑑別しなければなりません。導入したばかりの子豚に最初の二週間は栄養の高いものをやらないようにすると発生がなくなる事が多いです。

エペリスロゾーン病

特徴：元気消失、貧血など。時には歯茎や他の粘膜部分が白や黄色がかって見えます。耳たぶの端が紫色になったり、かさぶたができることもあります。

す。雌の発情が来なくなります。

原因：かつては血液に寄生するリケッチャの一種によるものと考えられていましたが、最近になってマイコプラズマによるものだと分かりました。これはシラミや疥癬などの衛生昆虫や、汚染された注射針で伝染します。

診断：獣医師に相談します。血液検査や病理解剖を行います。

治療：獣医師に相談してください。

予防：シラミや疥癬、そのほかのベクターになりそうな噛み付く昆虫を駆除しましょう。使い捨ての注射針を一回の注射ごとに交換し、他の豚に血液が触れないようにしましょう。

コメント：これはめったに発生する病気ではありませんが、これが多発するとしたら大きな問題があります。使い捨ての注射針を 1 頭ごとに交換しなければならない理由には、この病気の存在があげられます。

訳注	かつて本疾患の病原体はアナプラズマ科のリケッチア属とされてきましたが、近年の研究により遺伝子が解析されて分類が見直され、エペリスロゾーンはマイコプラズマと同じ属に分類されました。これに伴い、豚のエペリスロゾーン病の病原体名は <i>Eperythrozoon suis</i> から <i>Mycoplasma suis</i> となりました。
----	--

豚丹毒

徴候：軽いケースでは跛行が認められます。急性では体温が 40~42 に上がります。無理に歩かせると、痛みのために悲鳴をあげます。“ダイヤモンド皮膚症”と呼ばれるように、特に白い豚で紫色の染みのような皮膚障害がはっきりと現れます。心臓の弁が侵される事も多く、突然死を起こします。

原因：豚丹毒菌によって起こります。七面鳥などの鳥や羊、爬虫類、人間にも皮膚炎を起こすことがあります。

診断：獣医師の診断と適切な組織検査を行います。

治療：獣医師に相談し、適切な抗生剤と抗血清の使用を検討します。

予防：ワクチンを 2 回、4 週間間隔で使用します。ワクチンは注射、もしくは飲水投与で使います。

コメント：豚の多い地域でこの病気が再び増え始めています。ワクチンを使っていない豚に、跛行の治療などで免疫を抑制する作用のある副腎皮質ホルモン（デキサメタゾンなど）を高用量使用した時にかかりやすくなります。

スス病（滲出性表皮炎）

徴候：5日齢から8週齢の子豚に起こる、薄片~うろこ状、もしくは脂状の皮膚炎です。炎症がお腹や足、鼻先まで体中に広がり、餌を食べなくなり、体重が急に減って24時間以内に死ぬ事もあります。

原因：喧嘩などでできた皮膚の傷に連鎖球菌が感染して起こります。

診断：獣医師に相談してください。皮膚の病変は特徴的です。

治療：獣医師に相談してください。連鎖球菌に効果のある抗生剤を使用します。刺激の少ない塩素系消毒薬や薄めたヨード剤の塗布、軟膏もいいでしょう。

予防：生まれた時に歯切りを実施します。床や壁、寝床などにあるケガの原因になりやすいものをなくします。スス病が発生している農場から豚を飼ってははいけません。経験者の中には餌に含まれるセレンや亜鉛などの微量ミネラルの量を増やすといいという人もいます。

コメント：集中的に手当てしてやると多くの場合は回復しますが、病変は進行しやすいのでほって置くと死ぬでしょう。

グレーサー病

徴候：元気がなくなり、餌を食べなくなります。関節の腫れや慢性的な跛行、震えが認められることもあります。慢性経過の豚では跛行や咳、体重の減少が見られ、毛艶が悪くなったりします。

原因：ヘモフィルス・パラスuisの感染によります。

診断：獣医師に相談してください。診断は病气解剖によって行ないます。

治療：獣医師に相談してください。

予防：育成をスタートする時に2週間間隔で二回ワクチンを打ちましょう。餌のビタミンEを強化します。豚の飼育密度を下げて換気を改善し、良い管理の基本を実践しましょう（第一章、六章、七章を参照）。

マイコプラズマ感染症

徴候：慢性的な跛行、関節の腫れ、肺炎、元氣消失など。時には二次感染で死ぬ事もあります。

原因：マイコプラズマ・ハイオニューモニアエの感染によって起こります。マイコプラズマの専門家によるとM.ハイオライニスによるものもあるそうです。

診断：獣医師に相談してください。血液検査を行います。死後の病理検査ではDNAや組織検査を行います。

治療：獣医師に相談してください。化学療法を行ないます。

予防：4週間間隔で二回、ワクチンを使うのが効果的です。慢性的にマイコプラズマの問題を抱えている農場では、早期離乳と高用量の抗生剤療法でコントロールできます。日齢の違う豚は別々に飼うほうがいいです。

コメント：残念ながら米国のSPFプログラムで認定された生産者でも、マイコプラズマが清浄化された状態を保っているところはわずかです。

パストツレラ性肺炎

徴候：咳をします。慢性では成長が遅れ、急性経過では体温が40~41に上昇し、死亡します。

原因：パストツレラ・マルトシーダ（細菌）

診断：獣医師に相談してください。診断は臨床症状と検査、病理解剖などから総合的に判断します。

治療：獣医師に適切な抗生剤療法について相談しましょう。

予防：研究によるとワクチンはいくらかは効果があるといわれています。通常はARと一緒に買った混合ワクチンを7日齢と21日齢で使用します。豚の健康管理と換気を改善し、過密を解消してやりましょう。

コメント：換気不良がこの病気をより深刻にします。この細菌は豚の上部気道に常在しますが、豚がストレスにさらされると肺の中に入り込んで病気を起こします。マイコプラズマやApp感染が発生しているとその病気が増えます。

PRRS（豚繁殖・呼吸症候群）

徴候：高熱を伴う急性の肺炎（管理する人が“ぶっ倒された”と表現するほど）で、餌を食べなくなり、時には神経障害や突然死が見られます。母豚の不受胎や産子数の減少、虚弱な新生子豚、流産が認められます。雄の繁殖障害を起こすこともあります。

原因：PRRSウイルスによります。

診断：獣医師に相談してください。

予防：獣医師に相談してください。豚を導入する時には隔離して検疫し、ウイルスが侵入しないように予防を徹底しましょう。汚染された農場でワクチンを使うときには、事前に獣医師に相談しておきましょう。

コメント：ワクチンの効果については論議されています。不活化ワクチンを使った場合では感染しやすい体質の豚では効果がないようです。弱毒生ワクチンを使うと、ワクチンを使っていない子豚にもワクチン株のウイルスが広がります。このワクチンウイルスが他の病気に対する子豚の免疫力に影響を与える事があり、他の病気が同時に存在する時により症状が

重篤になることがあります。雄豚では精液中にウイルスが排泄されます。豚を購入する時は販売者の農場の PRRS の汚染状況とワクチンの使用状況について、向こうの獣医師とあなたの担当獣医師に相談し、問題が起こらないように適切なプログラムを立てなければなりません。

オーエスキー病

徴候：激しく痒がります。肺炎を起こし、死ぬ場合もあります。

原因：オーエスキー病ウイルスの感染によります。

診断：獣医師に相談してください。

治療：獣医師に相談してください。

予防：USDA（米国農務省）ではこの病気に対する全米の撲滅プログラムを發動しています。陽性と診断された豚は USDA の獣医師の監視の下で殺処分されます。特定の州のごく僅かの農場で、政府の指導の下でワクチンが使われているところがあります。

コメント：もしあなたの豚が検査で陽性と診断されたら隔離され、殺処分されます。ショーに出品する事はできません。このウイルスは猫や馬、羊など他の動物にも感染し、これらの動物では 100%死に至ります。

サルモネラ症

徴候：水様の黄色い下痢が見られます。41~42 の発熱と、咳を伴う軽い肺炎、発育不良、突然死などです。

原因：細菌の一種であるサルモネラ属の菌が原因となります。サルモネラ属には数千の違った株があります。

診断：獣医師に相談してください。血液検査や死後の病理解剖によります。

治療：獣医師に相談してください。適切な抗生剤の使用と病気のコントロールプログラムの作成が必要です。

予防：衛生管理が最重要です。鳥の糞にはサルモネラが含まれるので、餌や飲み水が鳥の糞で汚染されないようしましょう。子豚の生産者に農場でのサルモネラの発生状況について確認しましょう。新しく購入した豚は隔離するなど、健康管理に気をつけます。餌によっては菌に汚染されているものもあります。

コメント：サルモネラに感染した豚は病気を広げるのでショーに混乱を招きません。汚染された餌から感染することもあります。人間や他の動物から豚にサルモネラがうつる、またその逆の場合もあります。

連鎖球菌症

徴候：膿瘍、発熱、関節の腫脹、震えや髄膜炎による神経症状、運動失調や突然死など。

原因：ストレプトコッカス・スイスによる細菌感染です。

診断：獣医師に相談してください。血液検査や死後の病理検査を行います。臨床症状から判断できる事も多いです。

治療：獣医師に相談して下さい。適切な抗生剤を使用します。膿瘍に適切な処置を行いません。

予防：過密飼いをやめ、豚を導入する時の健康状態に注意します。温度が激しく変化しないようにします。衛生管理を改善するのも役立ちます。獣医師に相談し、2~4 週間間隔で注射するワクチンの使用について検討しましょう。

コメント：この病気はオールイン・オールアウトの管理方式が一番予防に有効です。防疫対策、換気の改善や過密飼いをやめるなどの管理の見直しで病気の発生が抑えられます。汚染された農場から豚を買う時にはワクチンを使用しましょう。

豚赤痢

徴候：重篤な下痢が発生し、便の色は黒から血液のようになります。急死したり、生き残っても成長が遅れます。急性例では 30~200 ポンド (13~90 kg) の子豚が死亡します。母豚への感染も起こります。下痢は 3~4 週間間隔で起こります。

原因：ブラキスピラ・ハイディセンテリアエ (細菌)

診断：獣医師に相談してください。この病気は他の同様の徴候を示す病気と鑑別しなければなりません。

治療：獣医師に相談してください。

予防：オールイン・オールアウトの管理方式をとり、豚を入れる前に徹底的に洗浄・消毒します。予防として、育成期間の子豚の餌にカルバドックスやリンコマイシン、タイロシンなどの薬剤を継続的に添加します。獣医師、もしくは飼料メーカーの技術スタッフに最善の方法について尋ねましょう。適切な抗生剤の休薬期間を守りましょう。

コメント：この病気が存在しない事証明されている SPF (特定病原体フリー) の農場がいくつかあります。

増殖性腸炎 (PPE)

徴候：タール状の激しい下痢が認められます。豚のお尻は下痢便でひどく汚れ

ます。発育不良になり、突然死も認められます。自然治癒するものもありますが、成長速度が大きく影響を受けます。

原因：ローソニア・イントラセルラリス（細菌）

診断：獣医師に相談しましょう。生化学検査と病理検査を行って特徴的な病変を確認し、適切な組織検査の上で確定します。

治療：獣医師に相談してください。適切な抗生剤療法と採用し、休薬期間を守りましょう。感染した豚を隔離するのがベストです。

予防：獣医師に相談し、感染した豚の隔離方法と抗生剤療法についてプログラムを組みましょう。

コメント：この病気は豚赤痢やサルモネラ症、鞭虫症や大腸菌症と鑑別しなければなりません。

豚インフルエンザ

徴候：急性の場合には発咳と高熱が認められます。慢性例では化学療法にあまり反応しない、持続的な咳がみられます。痙攣するような呼吸をしたり、犬が吠えるような激しい咳をします。体重の大幅な減少と、元気の消失が見られます。

原因：豚インフルエンザウイルスの感染によります。豚を新しく導入した時やピッグショーから豚を連れて帰った時によく発生します。

診断：獣医師に相談してください。生化学検査や血液検査が必要です。死亡した豚がいる場合、組織のウイルス検査も行います。

治療：獣医師に相談してください。感染した豚の隔離と化学療法を行いません。

予防：獣医師と相談し、適切なワクチンプログラムを組みましょう。

コメント：このウイルスは短期間で変異します。ウイルスは定期的に変異し続けているので、ワクチンが効かない事もあります。豚から人に感染したり、またその逆が起こる事も考えられます。

豚痘

徴候：最初は下腹部に水ぶくれが発生し、そしてかさぶたや汚れの付いた小水泡などの皮膚障害へと進行します。

原因：擦り傷や、シラミなどの衛生昆虫によるポックスウイルスの感染が原因です。

診断：獣医師に相談してください。見た目判断します。

治療：獣医師に相談してください。今のところ有効な治療法はないようです。

予防：シラミなどの昆虫の駆除を行い、皮膚の擦り傷を減らすようにします。豚痘の子豚を買ってきてはいけません。

コメント：購入前に子豚の下腹部をチェックし、豚痘の徴候が無いか調べます。
豚痘にかかった子豚を買ってきて群に混ぜてしまうと全頭に感染が広がります。