

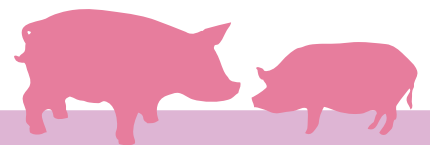
アニマルウェルフェアの 向上を目指して

日常の飼養管理の充実でAWを向上させよう



豚

ANIMAL WELFARE



1. アニマルウェルフェアの世界的動向

(1) EUやアメリカの現状

アニマルウェルフェア（以下「AW」とする。）に先進的に取り組んでいるEUでは、AWに関する最低基準がEU指令としてすでに施行されています。EU加盟国では既存の飼養管理方式の変更が必要となる法律等が制定され、養豚では、2013年以降、妊娠豚の受胎後4週間から分娩1週間前までの期間のストール飼育禁止が義務付けられています。

アメリカでは、一部の州においてAWに係る法律が制定され、生産者団体がAWに関する自主規制を作るとともに、大手企業が2017年までに自社農場や取引農場において一定時期の妊娠豚のストール飼育を禁止する等の方針を消費者団体に示す等、EU同様の規制を行う方向に進んでいます。

(2) 加速する国際機関での動き

世界の動物の健康、公衆衛生及びAWの向上を目的とした政府間機関のOIE（国際獣疫事務局）では、動物の健康とウェルフェアの間には強い関連性があるということから、2004年にAW規約の原則を採択しました。その後、輸送、食用のためと畜などに関する規約を作成し、2012年にAWと肉用牛生産システム、2013年にAWとブロイラー生産システムに関する規約を作成して、他の家畜（乳用牛、採卵鶏、豚など）についても順次検討を進めています。

ISO（国際標準化機構）でもAWの技術仕様書の作成に関する検討を始めるなど、国際機関においてAWに関する検討が積極的に進められています。

(3) 国内の動き

我が国では、平成21年3月に「アニマルウェルフェアの考え方に対応した豚の飼養管理指針」が公表され、平成25年6月の「動物の愛護及び管理に係る法律」の改正の際に「産業動物の飼養及び保管に関する基準」の中で快適性に配慮した飼養管理が謳われるようになりました。

このような背景の中、我が国においてもAWへの注目が急速に高まっており、一部では、EU同様の規制を求め、生産者に対して既存の飼養管理方式の禁止を求める運動も行われているなど、今後、より一層、注目が高まることが予想されています。そのため、AWの考え方を再度確認していくことが必要となります。

【豚飼養管理指針「第1 一般原則 3 国際的な動向（1頁）」参照】

2. AWとは何か

“Animal Welfare”は、日本語では、「動物福祉」や「家畜福祉」と訳されている場合がありますが、本来の「幸福」や「良く生きること」という考え方を十分に反映させるため、アニマルウェルフェアの考え方に対応した飼養管理指針において畜産におけるAWは、「快適性に配慮した家畜の飼養管理」と定義しています。

5つの自由 (国際的に認知されたアニマルウェルフェアの概念)

- ① 飢餓と渇きからの自由 ⇒ 新鮮な餌及び水の提供
- ② 苦痛、傷害又は疾病からの自由 ⇒ 疾病等の予防及び的確な診断と迅速な処置
- ③ 恐怖及び苦悩からの自由 ⇒ 心理的苦悩を避ける状況及び取り扱いの確保
- ④ 物理的、熱の不快感からの自由 ⇒ 適切な飼育環境(温度、湿度等)の提供
- ⑤ 正常な行動ができる自由 ⇒ 動物が実行したいと思った自然な行動がとれる機会

【豚飼養管理指針「第1 一般原則 1 本指針でのアニマルウェルフェアの定義(1頁)」参照】

本パンフレットは、AWの考え方を知っていただくとともに、日々の観察や適正な飼養管理等を充実させることが基本的なAWを向上させるために必要であることを再確認していただくために作成したものです。

すでに実践されている当たり前の事例も多いことかと思いますが、今後のAWの向上に向けた取り組みに役立てていただければ幸いです。

3. AWの向上を図るための飼養管理技術について

AWの向上を図るためには、日常の飼養管理において家畜をよく観察し、家畜が健康で、快適に生活できているかどうかを常に把握する必要があります。そのためには、飼育者や管理者が家畜の行動やAWの考え方に関する知識を身に付け、AW的な飼養管理ができているかを確認することが重要です。

家畜の状態を観察して適切な状態かどうかを判断することや、日常の飼養管理の中で家畜にとって「健康を害する要因」や「快適ではない環境」等を見つけた際に、少しでも環境等を改善して対応していくことが最も身近で効果的な方法となります。

また、AWを向上させるための施設・資材等が研究・開発され、海外等では導入が進んでいますが、それらをただ単に導入するだけではAWの向上は難しく、自らの農場に合った利用方法等を検討することが必要になります。

なお、AWと生産コストの関係を考えた場合、飼料や温度環境・飼養密度等の改善等といった家畜の健康性に直結する最低限のAWを保証することは、疾病のリスクが減り、治療コスト等を低減させることができ、更に、健康な家畜であることにより生産性の向上にもつながります。

日常の飼養管理の中で比較的容易にAWの向上につながることもありますので、一度、確認をしてみてください。

【豚飼養管理指針「第1 一般原則 2 わが国の畜産とアニマルウェルフェア（1頁）」参照】

4. AWの状態を判断するための有用な指標

豚のAWの状態を判断するための指標としては、下表の項目が挙げられます。

それぞれの項目が豚にとって快適な状況であるかを観察して、チェックをしてみてください。

区分	配慮すべき項目					
	a 餌・水	b 物理環境	c 痛み・傷・病気	d 正常行動	e 恐怖	
評価対象	A 動物	①BCS（ボディコンディションスコア）	①パンティング ②震え ③豚体の清潔さ	①外傷 ②跛行	①葛藤・異常行動 ②エンリッチメント利用行動	①逃走反応
	B 施設	①給餌器の幅 ②給水器数	①温湿度 ②シェルター ③照度 ④アンモニア濃度	①スノコ床のスリット幅 ②防疫設備 ③患畜収容設備 ④設備の傷害可能性	①飼養スペース ②エンリッチメント資材	
	C 管理	①飼槽の点検・整備 ②水槽の点検・整備 ③離乳時期	①空調・保温設備の点検・整備	①歯切り ②断尾 ③去勢 ④個体識別 ⑤健康状態の点検・記録	(群飼)	①取扱い

5. AWの向上を図るための飼養管理技術の一例

◆◆ 1) 防疫措置と動物衛生 ◆◆

(1) 防疫措置と衛生管理

豚を常に健康な状態で飼養するため、病原体が農場や豚舎に侵入するリスクや病原体の拡散を防止する防疫措置や衛生管理体制等を整備することが、「苦痛、傷害又は疾病からの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。なお、防疫対策等については家畜伝染病予防法に基づいて制定された家畜の飼養衛生管理基準を遵守する必要があります。【豚飼養管理指針「1 管理方法 ⑧農場内における防疫措置等（5頁）」参照】

〔対策の一例〕

・作業用長靴の洗浄



・豚舎ごとの消毒槽の設置



管理者等が日常から飼養衛生管理及び防疫対策等に関する意識を持ち、疾病等のリスクを減らすことがウェルフェアの向上につながります。また、衛生管理対策の効果により、疾病等が減少すれば治療費等の削減にもつながります。

(2) 動物の健康管理

豚の健康管理を適切に行うため、管理者等が日常的に豚を観察し、豚の健康状態（BCS、栄養状態、疾病・傷の有無、行動等）に異常等がないかを把握することが、「苦痛、傷害又は疾病からの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。また、観察した状況等を管理者間で確認できるように記録を付けておくことも重要です。【豚飼養管理指針「1 管理方法 ①観察・記録（3頁）、⑥病気・事故等の措置（5頁）、⑨管理者等のアニマルウェルフェアへの理解の促進（6頁）」参照】

◆◆ 2) 環 境 ◆◆

(1) 温度環境

豚の快適性を確保するため、豚の飼育ステージ等に応じた適切な温度環境を維持することが、「物理的、熱の不快感からの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。また、暑熱・寒冷ストレスのためにパンティング（熱性過呼吸）や震え等の行動が生じた場合には原因を特定し、ストレスを軽減できるように対処することが必要です。【豚飼養管理指針「5 畜舎の環境 ①熱環境（10頁）」参照】

（対策の一例）

- ・自動空調管理と毎日の温度記録



コンピューター制御で自動管理が行われている強制換気型豚舎では、機器に表示される数字を確認するだけでなく、舎内の豚の高さでの実際の温度環境の測定・記録や豚の状態・行動等の観察を行い、温度環境による不要なストレスを与えていないかを確認することがウェルフェアの向上につながります。

- ・クーリングパットの設置



- ・細霧システムの利用



暑熱対策として、クーリングパッドや細霧システム等の装置を利用することは、舎内環境を良好に保つために有効です。

但し、システムが稼働していることに安心せず、豚の状況を観察して、その効果等を確認することが必要となります。

・寒冷紗の利用



・送風システムと水のドリップ



豚舎に直射日光が当たることを避けることにより、温度の上昇を防ぐことは、暑熱対策としてだけでなく、節電対策等にもなり、コスト削減につながります。

・豚房内に水浴び場を設置



条例等により糞尿汚水を下水道に流すことができる地域では、通常の豚房でスノコになっている部分に水を張っている農家があります。水浴びができるため、暑熱対策になるとともに、行動の多様化を促す効果もあり、ウェルフェアの向上にもつながります。

(2) 照 明

豚に恐怖やストレスが及ばない状況や豚の健康状態の把握等が適切に行える状態を確保するため、管理者が適切に観察や作業ができ、豚の行動に影響を与えない明るさを保つことが、「正常な行動ができる自由」、「苦痛、傷害又は疾病からの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。【豚飼養管理指針「5 畜舎の環境 ③照明 (11頁)」参照】

(3) 空気の高

適切な換気を行い良質の空気を確保することは、豚舎内の環境を良好に保つことにつながり、「苦痛、傷害又は疾病からの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。【豚飼養管理指針「5 畜舎の環境 ②換気 (11頁)」参照】

(対策の一例)

- ・換気扇を使った豚舎内の換気



換気を正しく行い豚舎内の環境を良好に保つことは、健康な豚を育てるために重要なことです。豚舎内で利用する換気扇は、能力を最大限に発揮させるため常に清潔な状態を保つ必要があります。また、近隣住宅対策としてオゾン発生装置を設置し臭気等を抑える例もあります。但し、機械等に頼るだけではなく日常の清掃や消毒により清潔な状態を保つことが重要です。

(4) 騒音

豚が慢性的なストレスを抱えたり、驚いたりする状況を防止するため、絶え間ない騒音や突然の騒音が発生することを可能な限り防ぐことが、「恐怖及び苦悩からの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。【豚飼養管理指針「5 畜舎の環境 ④騒音 (11頁)」参照】

(5) 栄養 (飼料、水)

豚の健康状態の維持や正常な発育等を促すため、豚の発育段階等に応じた適切な飼料 (必要栄養量) と新鮮な水を給与することが、「飢餓と渇きからの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。また、豚が十分に摂食、飲水できるように、頭数に合った給餌器の幅や給水器の設置数等を検討し、不要な闘争等が起こらないように配慮することが必要です。

なお、必要な栄養素の種類や量については、「日本飼養標準-豚」、「日本標準飼料成分表」等を参照して下さい。【豚飼養管理指針「2 栄養 ①必要衛生容量・飲水量 (6頁)、②飼料・水の品質の確保 (6頁)、③給餌・給水方法 (6頁)」参照】

(対策の一例)

- ・円型給餌器 (肥育豚用)



- ・円型給餌器 (育成豚用)



給餌器は、摂食時に十分な幅があるか、他の豚に摂食を邪魔されないかが重要となります。

給餌器は、様々な形状のものがありますが、豚の行動等を観察しながら豚舎構造やステージに合ったものを選択することが必要です。

例に挙げた円型給餌器は同時に摂食できる頭数が多く、顔部分がパイプで保護され邪魔されにくくなっています。

- ・壁に設置された給水器



- ・子豚用の給水器



給水器は、給水能力や飲水のし易さ等がウェルフェアを考えるうえで重要となります。

給水量の不足は飼料摂取量等にも影響するため、給水能力や給水器の高さ等、全ての豚が十分に利用できる数が設置されているか、目詰まりがないかを確認する必要があります（群飼の場合 10 頭に 1 台以上が目安）。

また、水の質にも注意し、定期的な水質検査を行うことも必要です。

（6）床の表面

豚が足を滑らせたり、隙間等の足を挟んでけがをしたりするのを防止するため、床や床材は滑りにくく、怪我を誘発しない構造のものを選択し、利用することが、「苦痛、傷害又は疾病からの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。【豚飼養管理指針「1 管理方法 ⑦豚舎等の清掃、消毒（5頁）」、「4 飼養方法、構造、飼養スペース ②構造（8頁）」参照】

（対策の一例）

- ・分娩房の床



- ・目的により形状・材質が異なる



現在、市販されているものは、豚の月齢や利用目的に応じてスリットの幅や形状が異なり、ウェルフェア的に配慮されているものが多くあります。

ウェルフェア向上のためには排水が良く、表面が乾燥しやすいものが望まれます。

豚の移動後、洗浄・消毒・乾燥を行い、清潔な状態を保つことも重要です。

（7）社会的な環境（動物同士の群内環境）

豚は周囲の環境変化に敏感に反応し、飼料や活動スペースの確保、社会的順位の確立等のために闘争する習性があり、闘争行動がけがや死亡の原因となり得るため、異なる群で飼養されていた豚を一緒にする場合は過剰な闘争が起こらないよう注意することが、「恐怖及び苦悩からの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。【豚飼養管理指針「1 管理方法 ②豚の取扱い（3頁）」参照】

(8) 飼養密度

飼養密度が高い場合は、豚にとってストレスとなり、病気の発生、生産性の低下等の原因となるため、豚をよく観察し、飼養スペースが適当かどうかを判断することが、「物理的、熱の不快感からの自由」、「正常な行動ができる自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。【豚飼養管理指針「4 飼養方法、構造、飼養スペース ③飼養スペース（9頁）」参照】

〔対策の一例〕

- ・ 離乳前の子豚の大群飼育
- ・ 離乳後の大群飼育



・ 肥育豚の大群飼育
(バイオベット)



・ 肥育豚の大群飼育
(オートソーティング)



離乳舎から子豚舎、子豚舎から肥育舎等への移動後に過剰な闘争が起こらないように早い段階で大群飼育する事例がみられます。

また、広い場所で多頭数を飼育することで隔壁等によるデッドスペースが減り、同じ面積の畜舎を細かく区切るよりも飼育密度は広くなります。

但し、疾病等が発生すると群全体に蔓延しやすくなることも考えられるため管理の際は注意が必要です。

(9) 外敵（野生動物）からの保護

豚を常に健康な状態で飼養し、恐怖等によるストレスを与えないため、畜舎内への野生動物の侵入を防ぐことが、「苦痛、傷害又は疾病からの自由」、「恐怖及び苦悩からの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。また、ネズミ、ハエ等の有害動物は、病原体の伝播に関わるほか、飼料の汚染、設備の破損等を引き起し、飼養環境を悪化させることから、侵入禁止や駆除等に努めることが必要です。【豚飼養管理指針「1 管理方法 ⑧農場内における防疫措置等（5頁）」参照】

〔対策の一例〕

- ・ ネットによる野生動物の侵入防止対策



豚舎内への野生動物の侵入を防ぐことは、病原体の侵入や飼料の盗食等に対する有効な手段となります。家畜伝染病予防法等を踏まえ、必要な対策を取ることが重要です。



◆◆ 3) 管 理 ◆◆

(1) 繁殖管理

母豚の難産や新生子豚の死産等は豚のウェルフェアを低下させるため、妊娠中の母豚のボディコンディションを適切に管理し、難産等のリスクを低下させることが、「苦痛、傷害又は疾病からの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。また、出産が近づいた母豚はよく観察し、分娩に関する問題が生じた場合、可能な限り早期に対処できる状況を確認することが必要です。【豚飼養管理指針「1 管理方法 ①観察・記録（3頁）」、「4 飼養方法、構造、飼養スペース ②構造（8頁）」、「付録I 母豚のボディコンディションスコア（12頁）参照】

(2) 離 乳

離乳は、離乳子豚及び母豚にとってストレスとなるため、豚の生理特性等を十分に理解し、離乳子豚及び母豚への影響が最小限となるように考慮することが、「恐怖及び苦悩からの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。【豚飼養管理指針「1 管理方法 ⑤離乳（5頁）」参照】

(3) 痛みを伴う処置（去勢、断尾、歯切り、個体識別等）

痛みの伴う可能性のある処置（去勢、断尾、歯切り、個体識別等）は、豚にとってストレスとなるため、可能な限り若齢のうちに実施し、痛みやストレス等を最小限にする利用可能な手法を用いることが、「苦痛、傷害又は疾病からの自由」、「恐怖及び苦悩からの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。また、実施後は豚を注意深く観察し、化膿等が見られる場合は速やかに治療を行うことが必要です。【豚飼養管理指針「1 管理方法 ③新生子豚の管理（4頁）」、「④個体識別（5頁）」参照】

〔対策の一例〕

- ・ 生後1週間以内に先端部を断尾



外科的処置を行う場合、可能な限り若齢のうちに実施することがウェルフェア上有効といわれています。

また、処置を行う人の熟練度を上げて、不要な痛みを与えないように配慮することが必要です。

(4) 観 察

豚の健康管理を適切に行うため、管理者等は少なくとも1日1回は豚を観察し、豚の健康状態等に異常等がないかを把握することが、「苦痛、傷害又は疾病からの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。また、飼育環境が変化した後や分娩が予測される場合等は、より頻繁に観察する必要があります。【豚飼養管理指針「1 管理方法 ①観察・記録（3頁）参照】

(5) 取 扱 い

豚に不要なストレス等を与えたり、怪我をさせたりしないように、管理者等は手荒な扱いを避け丁寧に扱うことが、「恐怖及び苦悩からの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。また、豚の取扱いの際に使用する道具は、鋭い角や先端がある等、豚に不要な痛みを与える可能性のあるものの使用は避ける必要があります。【豚飼養管理指針「1 管理方法 ②豚の取扱い（3頁）参照】

(6) 人材育成

豚の健康を維持するために、快適な飼育環境を整備することの重要性や必要性について十分理解することがウェルフェア上、重要な事項となります。また、豚の飼育管理に携わる者は、豚の基本的な行動様式や問題行動、快適性を高めるための飼養管理方式、病気の発生予防等に関する知識の習得に努めることが必要です。【豚飼養管理指針「1 管理方法 ⑨管理者等のAWへの理解促進（6頁）参照】

(7) 緊急時の計画

災害等による飼料供給の途絶や停電等、緊急事態の発生に備え、危機管理マニュアル等を作成し、家畜の生命と健康を維持するために必要な環境が確保できる準備を行っておくことが、「飢餓と渇きからの自由」、「苦痛、傷害又は疾病からの自由」、「恐怖及び苦悩からの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。また、疾病が発生した際には迅速に獣医師等と連絡を取り、家畜伝染病予防法等の法令を遵守することが必要です。【豚飼養管理指針「6 その他 ②緊急時の対応（11頁）参照】

(対策の一例)

- ・ 停電時にエアマットが自動で縮み開口
- ・ 非常用電源の確保



強制換気型豚舎では、停電等が発生した場合、豚舎内の換気が十分に行えなくなるため、停電時に自動的に開口する換気システムや自家発電設備を設置するなどの対策をとることが必要です。

(8) 農場の場所、建造物、設備

豚舎を建設する際には、それぞれの農場の特徴を理解したうえで、豚舎内の環境が豚にとって快適になるよう十分配慮することがウェルフェア上、重要な事項となります。また、豚舎や通路の破損等によって豚にけがの発生等が生じないように、日頃から注意することが必要です。【豚飼養管理指針「3 豚舎（7頁）、4 飼養方法、構造、飼養スペース ②構造（8頁）、6 その他 ①設備の点検・管理（11頁）」参照】

(対策の一例)

- ・ 板で隙間を塞ぎ隙間風を防ぐ
- ・ 出荷や移動時のための通路



日常の飼養管理を行う中で問題を発見して解決策を施したり、豚舎建設時に豚の行動等を考慮して専用通路を設置したりするなど、常に豚のことを考えて施設設備の設置、改良等を行うことが必要です。

(9) 治療及び安楽死

病気やけがをした豚は、可能な限り隔離等を行い、迅速に治療をすることが、「苦痛、傷害又は疾病からの自由」という観点からウェルフェア上、重要な事項となります。また、回復する見込みのない場合は、適切な方法で安楽死の処置をとることを検討することも必要です。

【豚飼養管理指針「1 管理方法 ⑥病気、事故等の措置（5頁）」参照】

(10) その他

正常行動等の発現を促すための工夫

豚の正常行動の一つとして、ルーティング（鼻先で土やワラ等を掘り返す行動）等があり、豚の中に強い行動欲求があることが知られていますが、コンクリートスノコ等の上で飼養されている豚はその行動が行えないため、新奇物等を豚舎内に入れ遊戯行動が行えるような工夫をすることが、「正常な行動ができる自由」という観点からウェルフェア上、有効な方法になると考えられます。

〔対策の一例〕

・ オガコ豚舎



・ 発酵床システムとボールの設置



オガコ豚舎や発酵床システムの場合、豚が自ら好きな場所を掘り返すこと等ができ正常行動の発現にプラスとなります。

また、ボールや鎖を豚房内に設置することで、ルーティングに変わる遊戯行動を行うことができ、行動レパートリーの多様化につながることから、試験等でストレス減少の可能性が示唆されています。



・ 豚房内に鎖を設置



離乳後、種付けを行う時期までの母豚の群飼は、正常行動の発現にプラスとなりますが、授乳後のボディコンディションに注意し、体力の回復に努める必要があります。

参 考

○母豚の群飼

EUやアメリカの現状（2頁参照）から、母豚の群飼が注目されています。そこで、「ICタグを利用した母豚の群飼システム」及び「フリー・アクセス・ストール」を参考としてご紹介します。

1. 「ICタグを利用した母豚の群飼システム」について

(1) システムの概要

母豚の首や耳に個体識別ができるICチップを取り付け、コンピューター制御された自動給餌器を用いることで母豚を管理するシステムです。

自動給餌器に1頭の母豚が入る（図1）と自動的に入口の扉が閉まり、ICチップで読み取った情報を基に1頭ごとに設定した量の飼料が給与され、飼料がなくなると前方にある出口の扉が開くようになっており、自動給餌器に母豚が入っていると他の母豚は中に入ることができないようになっています。

また、発情した雌豚が雄豚に近づく習性を利用して発情を検知する装置（図2）や、一定の条件にあてはまる母豚にマーキングをする装置もあります。ICチップを用いることで情報を収集し、それを利用して管理を行うこともできます。



図1 自動給餌器に入る様子



図2 群飼スペースから見た発情検知システム

(2) 飼養管理の方法

国内での事例調査を行った結果、現在、稼働している母豚の群飼システムは、自動給餌器1台で約50頭の母豚を管理するのが一般的でした。

群編成の方法は2種類で、①1つの豚房に1台の自動給餌器を設置し、1群約50頭で管理する方法（図3）、②1つの豚房に3台の自動給餌器を設置し、1群約150頭で管理する方法（図4）がありました。

①は交配後（又は妊娠鑑定後）に群を編成するため、分娩時期の近い母豚で群が構成されています。②は妊娠豚の群から分娩3～4日前の母豚を分娩房に移動し、分娩後、種付けをした母豚を群れに戻すため、分娩時期の異なる母豚で群が構成されています。



図3 一つの豚房に1台の自動給餌器を設置



図4 一つの豚房に3台の自動給餌器を設置

(3) 母豚の群飼システムとストール飼育との比較

母豚の群飼システムについては、EU等でAW的な飼養管理技術として認知されていますが、群飼と従来のストール飼育と比較した場合、自由に動くことができるため、自ら休息場所等が選択できる(図5・6)、行動レパートリーが増える等の利点がありますが、群編成時の闘争による怪我(図7)や乗駕(図8)等が発生しやすい、きめ細やかな個体管理が難しい、豚・管理者ともにシステムに適應するのに時間がかかる等の欠点もあります。



図5 休息している様子



図6 柵で囲まれたスペースで休息



図7 群飼直後の闘争による傷



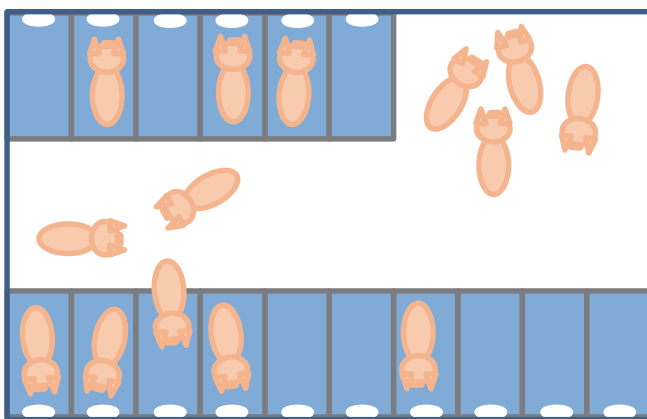
図8 他個体への乗駕

2. フリー・アクセス・ストール

フリー・アクセス・ストールは群飼システムの1つで、豚が自由に出入りできるストールと、自由に歩き回ることができるスペース(フリースペース)を配置したものです。

ストールは、1頭の豚が入ると自動的に後ろの扉が閉まり他の豚が入ることができないようになっているものや、手動によりストールの扉のロックを開閉できるもの、扉のないものなど、様々な種類があります。また、フリースペースの形状や広さも様々で、色々な組み合わせが考えられるようです。

本システムについては、アメリカの“National Pork Board”(PORK CHECKOFF)等のホームページで動画や資料等が掲載されています。



本パンフレットは、国立大学法人北海道大学、国立大学法人東北大学、国立大学法人信州大学、学校法人麻布獣医学園 麻布大学、公益社団法人畜産技術協会が共同で実施した「アニマルウェルフェアに対応した飼養管理技術確立事業」(日本中央競馬会畜産振興事業)で作成したものです。

問い合わせ先



公益社団法人 畜産技術協会

〒113-0034 東京都文京区湯島3-20-9 TEL.03-3836-2301 FAX.03-3836-2302
ホームページ <http://jlta.lin.gr.jp/> E-mail:info@jlta.lin.gr.jp