

# Dr. ジーアの My カルテ

全農家畜衛生研究所  
クリニックセンター



## ワクチン接種の基本

予防衛生の基本は、農場内に病原体を「入れない」「広げない」「増やさない」事です。  
今回は病原体を増やさないために、特定の病原体に対する免疫力を高めるワクチンについて解説します。

### ● ワクチンとは

健康な家畜の飼育に不可欠なワクチンですが、18世紀末に英国の医師E・ジェンナーが牛に発症した水疱病変からとった液を人に接種し天然痘を予防した事に端を発します。その後大きく発展し、天然痘はワクチンの力により、1980年には全世界で根絶に至りました。

ワクチンは動物が持つ免疫機能を利用し、病気を予防する医薬品です。生ワクチンでは毒性を弱めた病原体を、不活化ワクチンでは感染性をなくした病原体を接種する事で、病原体に感染したのと同様な反応を起こし体内に免疫を作らせます(表)。免疫があると病原体と接触しても感染が起りにくく、重症化を防ぐ事ができます。

### ● 必要なワクチンを適切な時期に

ワクチンは病気に感染する前に接

種しなければ効果がありません。鶏では種鶏からヒナへ、豚・牛では初乳を介して移行する抗体の量によっても、適切な接種時期は変わります。問題となる感染症・リスクのある感染症について検査し、獣医師の指示により接種プログラムを作成しましょう(図)。

### ● 接種する際に守るべき事

ワクチンは「要指示薬」であり、獣医師による処方が必要です。

(1)冷暗所で保管し(凍結ワクチンを除く)、使用前に室温に戻します。ワクチンによっては人肌に温めると副反応が軽くなるものもあります。ワクチンは、開封後すぐに使用し作業中も直射日光を避けてください。

(2)決められた接種部位、接種量を守りましょう。同じ針で連続して接種すると感染症を伝播させるリスクがあるため、牛・豚では1頭につき

1針で、鶏では鶏群ないし鶏舎ごとに取り替えます。針を再利用する際には洗浄後に煮沸などで消毒し、使い捨て用の針や針先が丸くなったり曲がったりした針は再利用しないでください。

(3)健康な家畜に接種しましょう。弱っている動物に接種しても免疫は十分につきません。接種前後は家畜にストレスを与えないようにし、接種後に異常が見られた場合はすぐに獣医師の診察を受けてください。

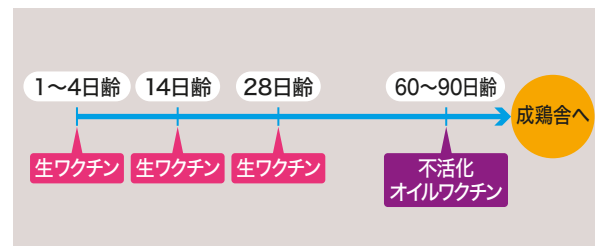
(4)母豚・母牛から子に免疫を移行させるワクチンは、初乳を確実に飲ませましょう。

誤ったワクチンの使用は、残留針や接種痕の原因となったり、発熱やショックなどの副反応が起る可能性が高くなります。ワクチンが最大限の効果を発揮するように、確実に接種しましょう。

表. ワクチンの種類と一般的な特徴

	生ワクチン	不活化ワクチン
主剤	毒性を弱めた病原体	不活化した(感染性・毒性をなくした)病原体や病原体の一部、毒素
投与経路	飲水、点眼、散霧、卵内接種、注射、点鼻等	注射 多くは複数回の接種が必要
他のワクチンの影響	種類によっては干渉しあう	影響を受けにくい
移行抗体の影響	移行抗体があると効かない	影響を受けにくい

図. 採卵鶏の接種プログラム例 (ニューカッスル病)



出典:『鳥の病気』(鶏病研究会編)より