

鶏脳脊髄炎の病態とその予防法(2)

貫井 涼平
(営業部 学術・安全管理室)

【AEの予防とワクチン】

AEの予防は計画的に産卵開始前の時期を選んで生ワクチンを投与し、鶏群に均一に免疫を付与する方法が一般的に行われています。その理由はAEによる被害が前述(vol.107参照)した通り、主にひなと産卵鶏に認められるためです。弊社で販売しているAE生ワクチンは山口県における流行例から分離された0596株が用いられています。この株の鶏に対する病原性はかなり弱いですが、起病性があり1週齢未満のひなに対する介卵感染や成鶏における産卵率の低下を引き起こす点を考慮しなくてはなりません。AE乾燥生ワクチンの場合、鶏群の数%のひなに対して各々ワクチン1羽分を経口投与すると鶏体内で増殖したワクチンウイルスが糞便中に排泄され、これが残りのワクチンを投与していない同居鶏に感染することで全体が免疫されます(図1)(図2次頁参照)。したがってウイルスの同居感染が阻害されるような条件(鶏舎内消毒、飲水消毒、敷料交換など)が影響することがあります。経口投与の他には飲水投与、もしくは翼膜穿刺する投与経路があります(但し、弊社のAE乾燥生ワクチンに穿刺の用法はありません)。飲水投与は規定量のワクチンを飲水に溶解し、鶏群の全羽に飲ませることで免疫する方法です。

AEは生ワクチンの投与によって非常に効果的に予防でき、鶏群の70%以上が免疫されていれば本病による被害を防御できると考えられます。抗体検査法としてELISA法および寒天ゲル内沈降法が広く応用されており、約24時間で成績が出ることから、必ずワクチン投与後、約1か月で採血し検査を実施することが必要です。検査の結果、抗体陽性率が70%以下と判定された場合には再検査あるいは再度AE生ワクチンを投与する必要があります。

【ワクチン効果の阻害要因】

最後にAE生ワクチンの効果を阻害する可能性のある要因を紹介します。これらの阻害要因に注意しつつ適切な用法用量で使用しAEの対策を引き続き行って下さい。

1. 鶏側の要因

- ・免疫機能の低下：IBDなど他病に罹患することにより干渉作用や免疫機能障害が起こることがある
- ・不均一な免疫状態：部分的な免疫鶏群ではワクチンウイルスの水平感染が阻害されることがある

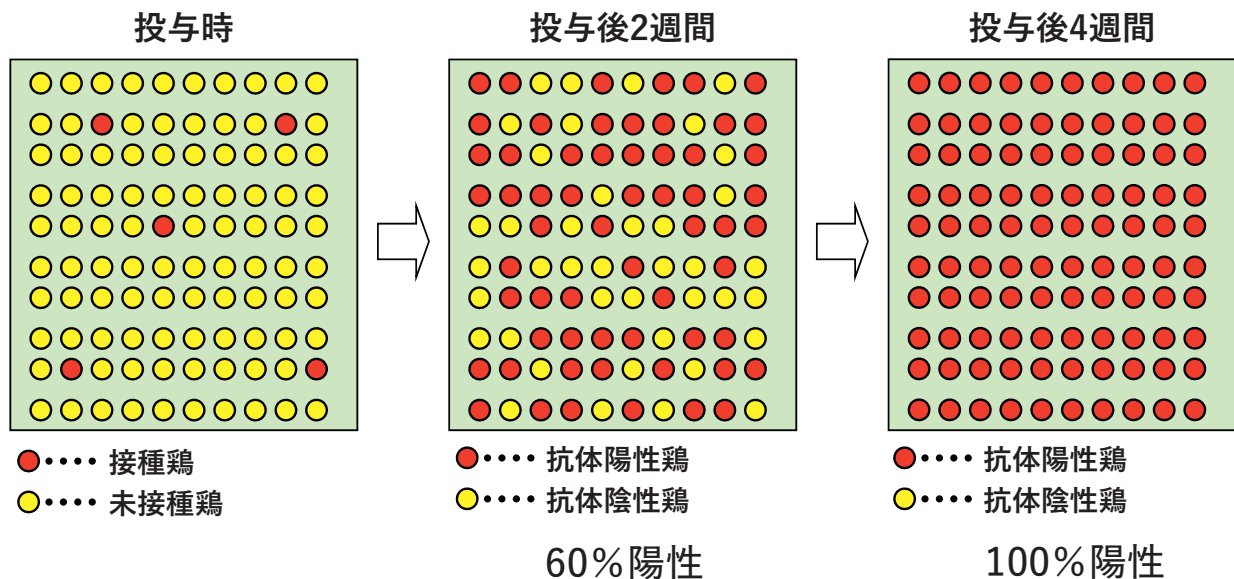


図1 100羽の鶏群の5羽(5%)に経口投与した場合

2. 人為的要因

- ・ 取り扱い不備：冷蔵庫故障、運搬中の取扱不備、屋外での放置などの温度感作によりウイルス量が低下することがある
- ・ 接種における不備：接種鶏の偏り、接種後早期の鶏の移動、鶏舎内消毒、飲水消毒、敷料交換などによりワクチンウイルスの水平感染が阻害されることがある

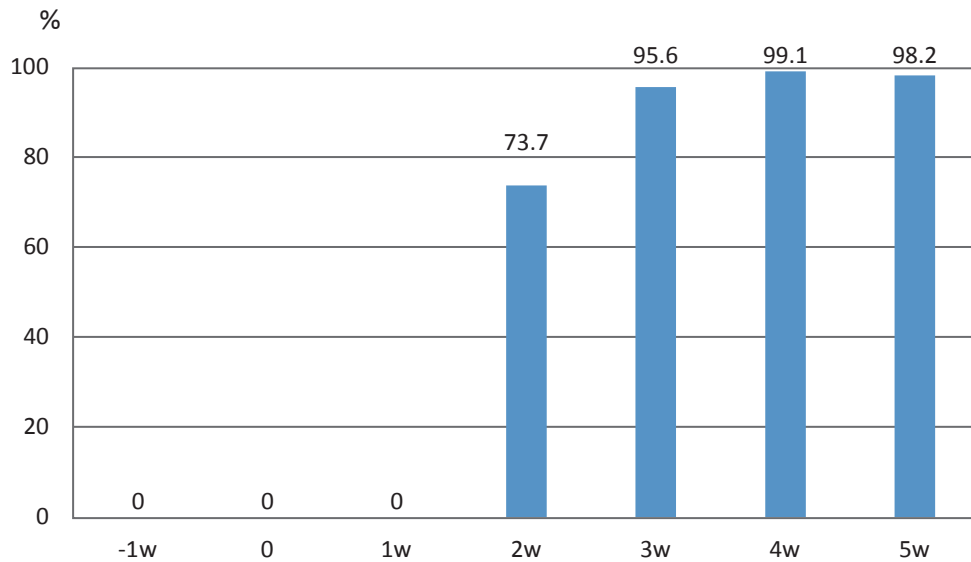
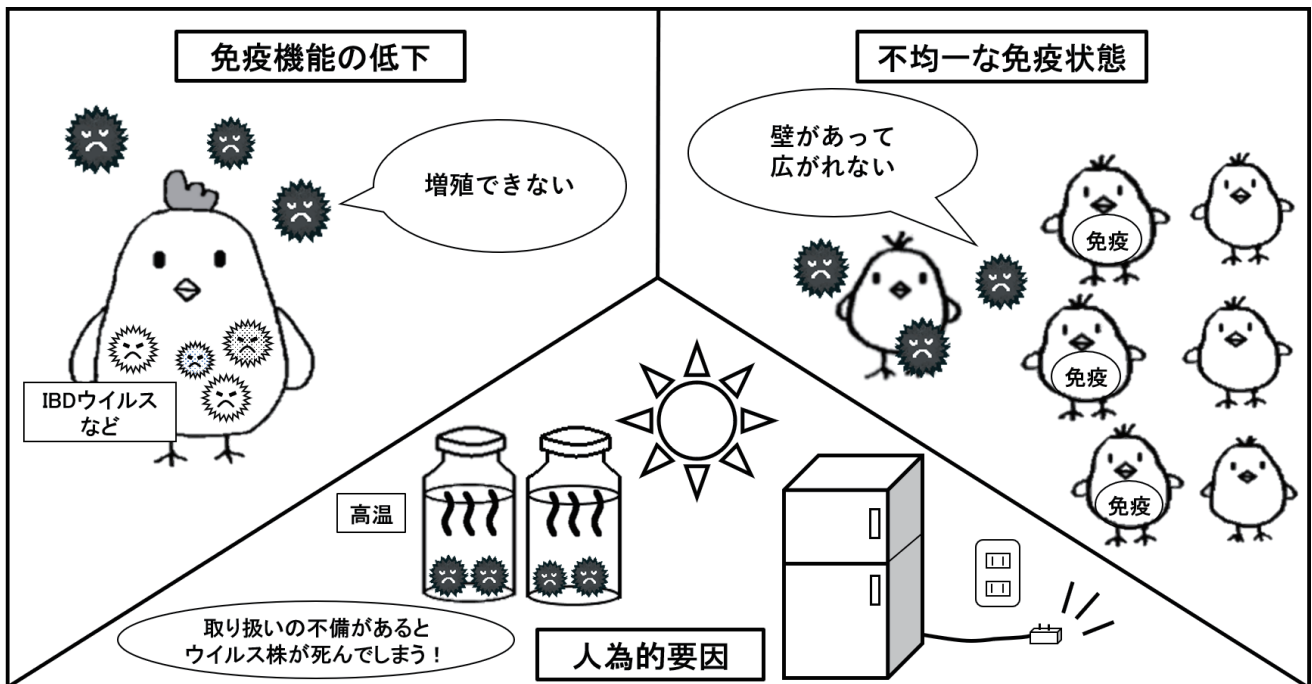


図2 4農場におけるAE生ワクチン飲水投与後の抗体陽性率(AGP)
 供試鶏；プロイラー種鶏114羽、
 ワクチン投与日；99日齢を基準とした(井土ら、第112回日本獣医学会)



ワクチン効果の阻害要因