

鶏コクシジウム（アイメリア・ネカトリックス）ELISAによる抗体の検出について（1）

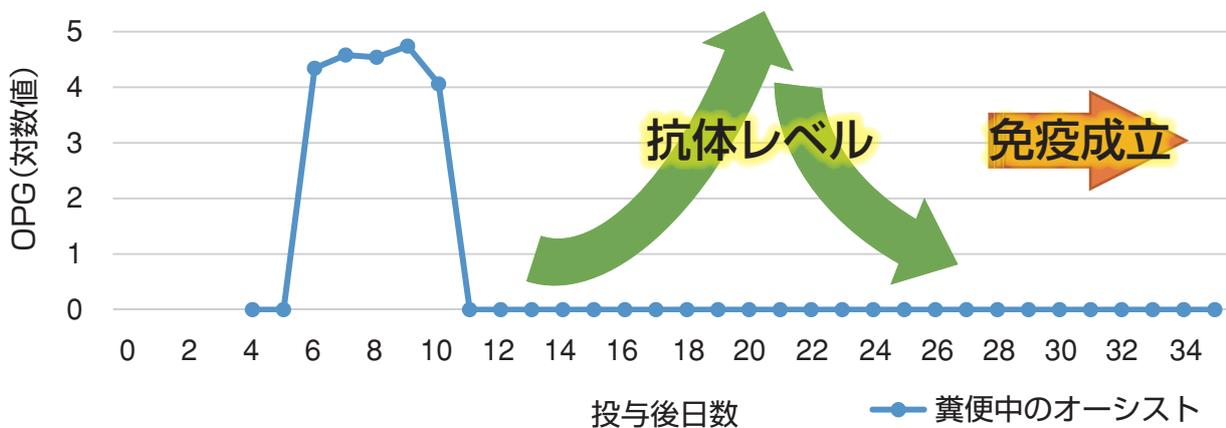
日本では、一年を通じて鶏コクシジウム症の発生は認められますが、その中でも初夏から晩秋にかけてその発生が増加します。弊社においても、この時期になると本症についての問い合わせが増加してきます。本症の対策として、弊社からテネラ、アッセルブリナ及びマキシマの3種を含有する生ワクチンTAM、ネカトリックスを含有する生ワクチンNecaを販売し、その予防に活用され評価されていますが、この2つのワクチンのうちNecaワクチンについてはワクチンテイクをELISAによる抗体検出で評価する手法をとっています。

今号のナバックレターでは、このネカトリックスELISAで検出される抗体について、簡単にご紹介します。

ーネカトリックスELISAの特徴ー

メロゾイト由来組換え発現タンパク質(35kd)を抗原として使用	ワクチン抗体と野外株による感染抗体を区別できない	テネラ、アッセルブリナ及びマキシマ感染により産生される抗体と交差しない	抗体はワクチン投与後14日から検出され、3週をピークとして低下する	検出される抗体はコクシジウム感染の指標になるが、防御の指標とはならない
---------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

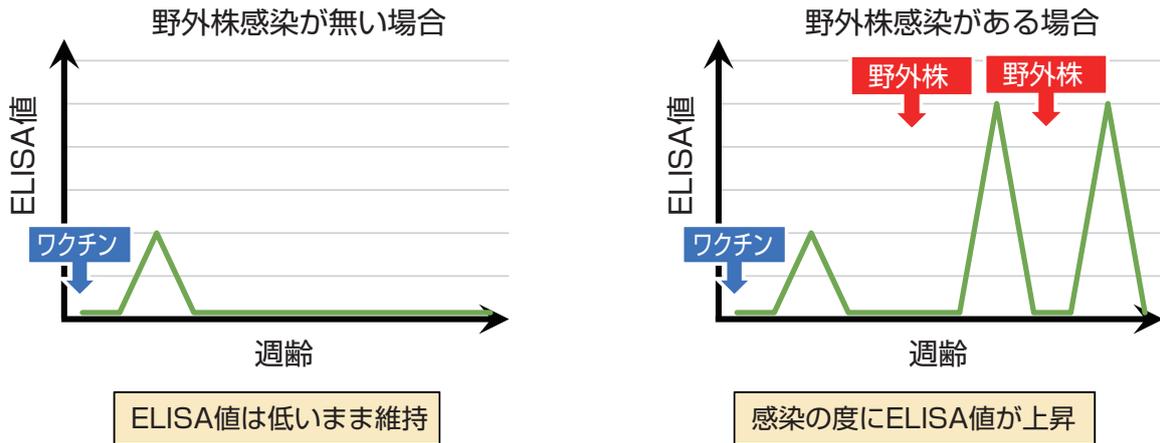
ーオーシスト排泄、ELISA抗体レベル及び免疫成立ー (実験室内試験より)



ワクチン投与後6～10日にかけてオーシストが排出され、それを繰り返し感染することによって免疫を獲得します。抗体は投与後14日から上昇して21日をピークに低下します。投与後28日時点で強固な免疫が成立します。

ー野外飼養下でのELISA抗体レベルの推移(イメージ)ー

ワクチン投与後に上昇してその後低下したELISA値は、清浄な状況で飼育した場合、検出限界以下の低いまま維持されます。一方、野外株の感染が起こった場合は、そのELISA値は再度上昇して、その後再度低下します。このELISA値の上昇・下降は、野外株の感染の度に生じていると推察されます。鶏舎や農場の汚染状況によっては、高いELISA値で維持されるケースもあると思われます。



ーまとめー

鶏コクシジウム生ワクチンによる免疫は野外株感染を防御するのではなく、感染後の発症を抑制します。そのため、免疫成立後に野外株の感染があった場合は発症を抑制した上で、抗体価が上昇する現象が認められます。ネカトリックスELISAで検出された抗体は免疫又は感染におけるひとつの指標であって、ウイルス感染疾病の中和抗体と異なり、防御との関連性が高いものではありません。そのため、抗体価や陽性率における一定値での単純な評価では無く、発症の有無などを含めた総合的な解釈が重要になってきます。次号では、それらに関して解説します。(次号に続く)



鶏大腸菌症生ワクチン
ガルエヌテクトCBL

好評発売中!

鶏伝染性気管支炎生ワクチン
ガルエヌテクトS95-IB

日生研 **ニューカッスル** 生ワクチンS 日生研 鶏 **コクシ** 弱毒3価生ワクチン(TAM)

日生研 **C-78**・IB生ワクチン 日生研 鶏 **コクシ** 弱毒生ワクチン(Neca)

日生研 **MI**・IB生ワクチン 日生研 **EDS** 不活化ワクチン

日生研 **NB** 生ワクチン 日生研 **EDS** 不活化オイルワクチン

日生研 **ILT** 生ワクチン 日生研 **MG** 不活化ワクチンN

日生研 **IBD** 生ワクチン 日生研 **コリーザ** 2価ワクチンN

日生研 穿刺用 **鶏痘** ワクチン 日生研 **ACM** 不活化ワクチン

日生研 乾燥 **鶏痘** ワクチン 日生研 **NBBAC** 不活化ワクチン

AE 乾燥生ワクチン 日生研 **NBBEG** 不活化オイルワクチン



日生研株式会社

〒198-0024 東京都青梅市新町 9-2221-1
<http://www.jp-nisseiken.co.jp>
 **0120-31-5972**