

ワクモの寄生が鶏へ及ぼす影響(1)

全農家畜衛生研究所
村野 多可子

養鶏産業界に大きな経済的被害を与える鶏の疾病の代表に「ワクモの寄生」があります。疾病と言うのが正しいかは疑問ですが、ワクモの吸血により鶏は貧血を呈し、死に至ったり、他疾病を誘発することもあります。

ワクモについては、主に殺虫剤を中心とした防除対策などを、いくつかの冊子に記載していますが、今回はワクモ寄生が鶏体に及ぼす影響について述べたいと思います。

1. 飼料摂取量・体重・産卵諸性能

ワクモは夜間鶏体に這い上がり、吸血するため、安眠が妨げられてしまいます。ワクモが重度寄生すると、鶏は昼夜を問わず、自らの体を啄ばみ、羽毛は汚れた状態になってきます。餌を食べるより、啄ばみ行動が多くなり、飼料摂取量は減少し、飼料要求率はワクモ無寄生群では1.86であったのに対して、寄生群では3.02を示す場合もありました。

体重は死亡に至るような鶏では、25%以上の減少をみることもあります。

飼料摂取量の減少により、産卵率は数%から30%以上の低下を示し、L玉が減少し、M・MS卵が増加してきます。個卵重でみますと、4g以上の低下をみることもあります。

2. ニューカッスル病ワクチン抗体価(ND-HI価)

調査には210日齢のジュリア雌鶏を用いました。これらの鶏は育成期にNDの生ワクチンを点眼接種で3回、その後アルミニウムゲル不活化ワクチンを筋肉内注射で1回、オイルアジュバント不活化ワクチンを皮下接種で1回実施していました。トラップ内の生息ワクモ数を指数化(写真1)し、ワクモの増殖状況(図1)とND-HI価の推移(表1:次頁参照)を示しました。ワクモの増殖に伴い、ワクモ寄生群と無寄生群でND-HI価に明らかな差が認められ始め、ワクモが減少を示しても差はみられたままでした。この調査は452日齢に終了しましたが、ワクモ寄生群は平均ND-HI価は18と低い値でした。通常、産卵鶏は誘導換羽処理により700日齢前後まで飼養されていることが多く、ワクモ寄生群では抗体価は更に低下する事が考えられ、NDワクチンの追加接種の必要性を感じます。最近国内では鶏でのND発生はありませんが、海外では発生もあるため、最寄の家畜保健衛生所などに抗体価の測定を依頼され、農場の鶏のHI価を把握しておくことは重要です。

(次号に続く)

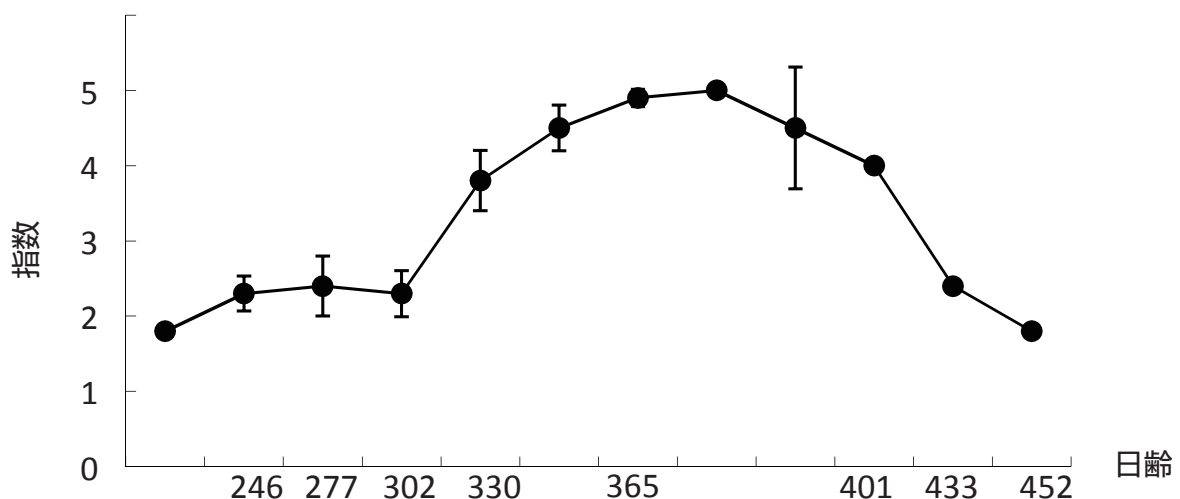


図1 ワクモの生息指数の推移

写真1：トラップ内の生息ワクモ数を指数化(参照)



指数2：11～110匹



指数3：101～1,000匹



指数4：1,001～10,000匹



指数5：10,000匹以上

表1. ND-HI価の推移

ワクモ寄生	調 査 日 齢								
	210	246	277	302	330	365	401	433	452
有	157.6 (64-512)	137.2 (64-512)	59.7 (32-128)	55.7 (32-128)	45.3 ^a (16-128)	36.7 ^a (8-128)	28.5 ^a (8-64)	20.2 ^a (8-64)	18.0 (8-64)
無	147.0 (64-512)	111.4 (64-512)	104.0 (64-512)	84.4 (32-256)	84.4 ^b (32-256)	84.4 ^b (32-256)	68.6 ^b (32-256)	64.0 ^b (32-256)	45.3 (16-256)

*異符号間に有意差あり($P<0.05$)