

さあ、今年もいよいよ日脳対策

新緑とともに今年も日本脳炎対策を始める季節となりました。ベテランの方はいつものことですが、ニューフェイスの方もおられることでしょうか、簡単におさらいしておきましょう。

本病は、フラビウイルス科フラビウイルス属日本脳炎ウイルスによる豚の異常産を主徴（希に種雄豚で造精機能障害が起こる）とする疾病です。ご存知のように、本病は人獣共通感染症ですし、馬にも感染します。人と馬は終末宿主です。そして、蚊（主にコガタアカイエカ）によって媒介されます。この場合豚は増幅動物となります。

ちなみに、千葉大、英ロイヤルベテリナリーカレッジ及びオックスフォード大学の国際研究グループは、蚊が他の昆虫よりも小さな角度で、翅を高速にストロークさせることで、力学的に特殊な空気力を作り出していることを突き止めました。今後の研究により蚊の駆除、あるいは高速な乗り物の開発に応用が期待されます。

さて、今回話題にしているのは、本病による母豚の異常産をワクチン接種により予防し、生産性の低下を防止することです。そのためには、いつ頃ワクチンを使用すれば良いのでしょうか。一般論的にみれば、感染蚊の割合が多くなる夏から秋にかけてが最も危険と思われます。図1（感染研ホームページから引用）によれば、7月上旬に陽転しています。

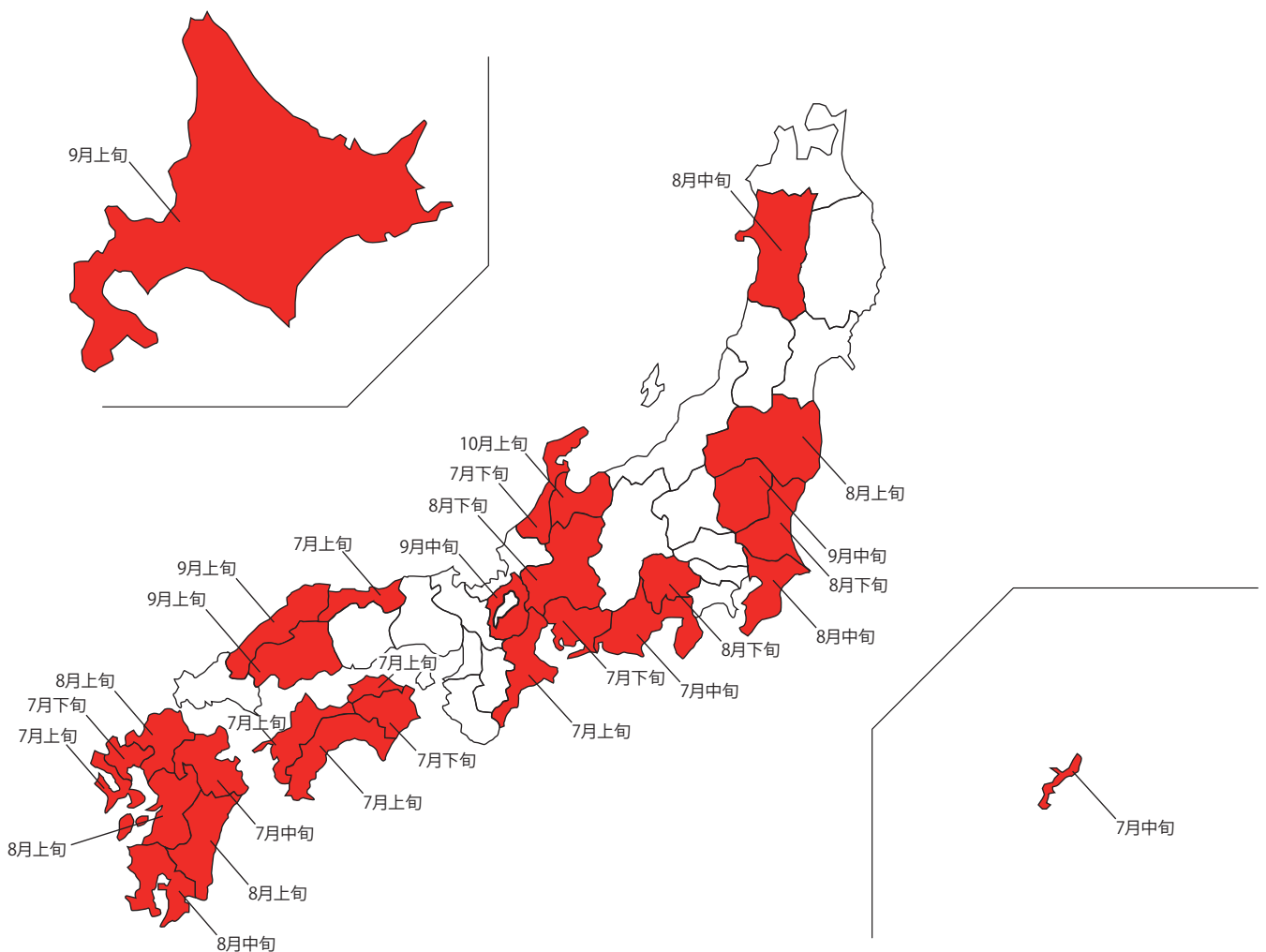
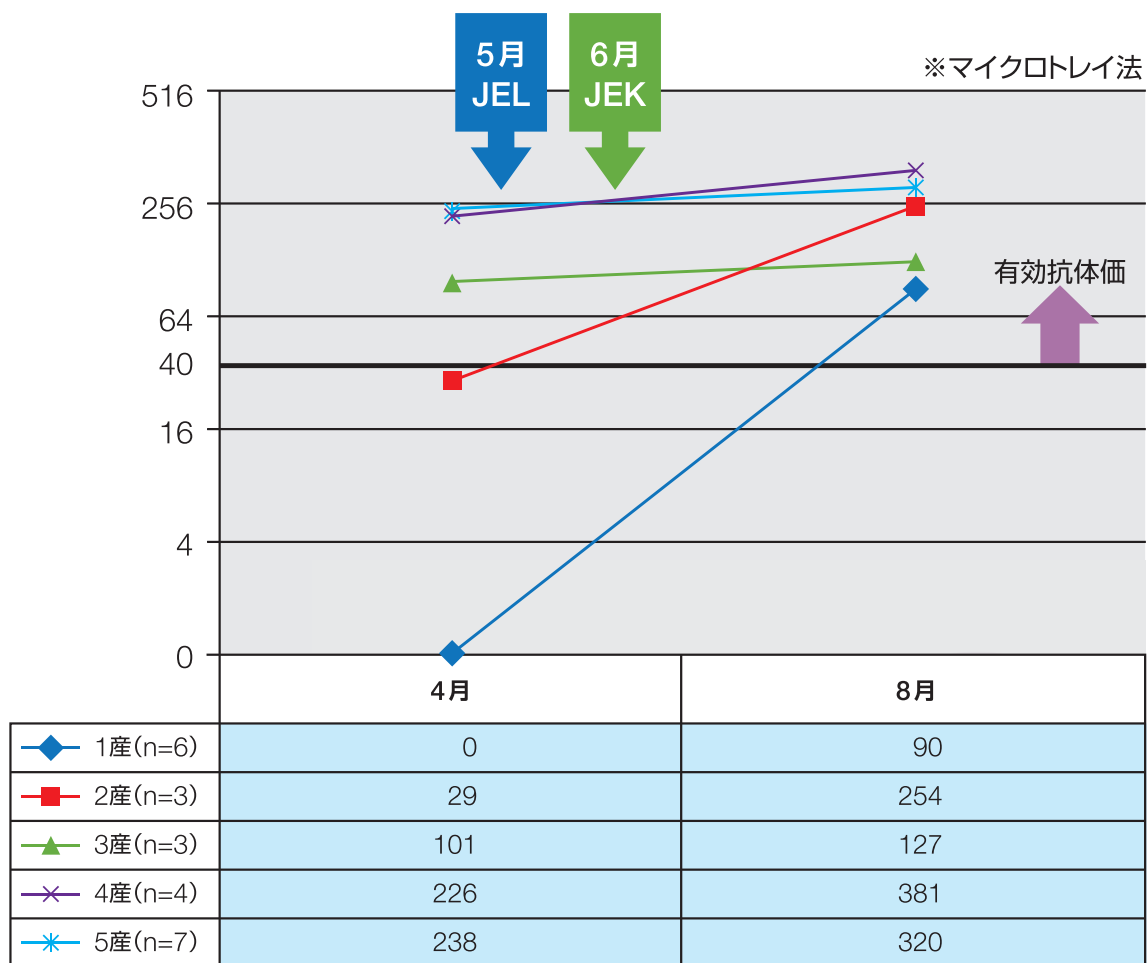


図1 2015年日本脳炎抗体陽転時期

このタイミングだけで考えれば、5月生ワクチン接種、6月不活化ワクチン注射で間に合いそうです。しかし、一腹も失いたくないとの思いからすれば、経験的に4月から接種開始とする農場があります。本病の発生の認知を遅らせているのは、死流産が日本脳炎ウイルス感染後直ちに判明しないためです。

適切な接種時期が明らかとなったら、できればL-K法による免疫方法をおすすめします。図2のように様々なレベルの抗体保有状況に対応できます。さらに、L-L法に比べて高い抗体応答が期待できます。

本年度もL-K法で確実なワクチンテイクをねらいましょう。



2010年実施：関東地方 母豚1600頭規模の農場

(産歴ごとのGM)

各産歴の母豚について、5月に生ワクチンを接種し、6月に不活化ワクチンを注射したところ、全ての個体が有効抗体価の40倍以上を示しました。最新の野外試験データでも、L-K法が有効であることが示されました。

図2 L-K法による野外事例データ