

値を示します。またBAEP各波の潜時の再現性は非常に良好で、健康な牛では個体差は非常に少ないことも明らかになりました。鎮静剤の投与により牛の動きを制御できるため、神経症状を呈している牛についても安全にBAEP測定を実施することが可能です。

ホルスタイン種と黒毛和種ではBAEPの測定値や波形の出現閾値に品種間差が認められることが明らかになりました。BAEP波形の出現閾値は、ホルスタイン種では65-75dBで黒毛和種の75-85dBと比べて低いことがわかりました(図2)。これはホルスタイン種では黒毛和種に比べて小さい音にも反応することを示しています。またホルスタイン種では黒毛和種に比べてI-III及びI-V波間潜時が長いことも明らかになりました。このことから牛でBAEP測定による脳幹機能検査を行う場合、それぞれの品種で正常値が異なるため注意する必要があります。

BAEPを用いた牛の脳幹機能検査の臨床応用に向けて

牛で脳幹機能障害を示す疾患としては牛海綿状脳症

(BSE)やリステリア脳炎などが知られています。現在、これらの疾患の診断は主に死後の材料を用いた病理学的・微生物学的・生化学的検査によって行われています。BAEPを用いた牛の脳幹機能検査の最大のメリットは、このような脳幹機能障害を示す牛について非侵襲的に臨床診断できる可能性がある点です。今後、脳幹機能障害をはじめとする様々な牛の疾患についてのBAEP研究が進展することで、牛の感染性・非感染性の脳幹機能障害に対する診断など臨床応用への展開が期待できると考えています。

本研究は新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業で実施されたものです。

掲載誌 Can J Vet Res. 2008 April; 72(3): 287-290.

掲載誌 J Vet Med Sci. 2008 October; 70(10): 1139-1142.
この研究内容は動物衛生研究所ホームページでもご覧いただけます。

<http://niah.naro.affrc.go.jp/publication/seikajoho2/2007/niah07007.html>

TOPICS

澤 雄二 農林水産大臣政務官のご視察

平成20年7月3日(木)に澤雄二農林水産大臣政務官が筑波農林研究団地のご視察の一環として来所されました。大臣政務官には、小牟田暁農林水産大臣政務官秘書官が、また農林水産技術会議事務局からも小栗邦夫研究総務官をはじめ4名が随行されました。当所対応者は、村上所長、濱岡企画管理部長ほか8名で、大会議室において村上所長の挨拶のあと、濱岡部長より当所の概要、山口研究管理監より「高病原性鳥インフルエンザ研究の概要」説明が行われ、大臣政務官より質問を受け説明者から回答を行いました。その後、大臣政務官は中会議室で高病原性鳥

インフルエンザウイルスの血清型判定法などについての説明を受け、電子顕微鏡室で鳥インフルエンザウ

イルスの観察をされ、研究者の説明に熱心に質問をされていました。
(研究調整役)

