

瀬良英介の一般業界向け

飼料・畜産トピックス（213）

2009年8月

（213）オバマ政権の突然の決断はイースト・カルチャー添加等に有利か？

先月中旬オバマ政権が7種類の抗生物質を成長促進や飼料効率改善などの治療以外の目的で使うことを米国では終わらせるという下院運営委員会の法的検討事項を支持すると表明しました。これはワシントンDCに出先事務所を置く畜産飼料関係団体には「寝耳に水」でした。委員会の証人は議長が選んだ人たちでFDA（医薬品管理局）の専門家も入っていましたが、バランスの取れたディスカッションのために現場の獣医や家畜栄養専門学者も加えていなかったという点で大きな失望感を表明しています。不幸中の幸いとしてアイオワ州のボズウェル議員が農業関係の下部委員会で行った現場の獣医や家畜栄養専門学者たちの証言の記録を運営委員会の議事録に載せることが出来たことだとしていますが、この問題はまだ尾を引きそうです。

いずれにせよ米国世論というのは抗生物質の使用に対しては非常に厳しくなっています。畜産・飼料関係団体が「寝耳に水」であろうがなかろうが、将来の方向としては抗生物質を使って治療するときに耐性菌の問題が起きないようにしたいという考え方が国民の主流になるということです。

このような流れの中で北京の中国農業大学、北カロライナ州立大学、ダイヤモンドVミルスのX. S. Piaoを含めた研究者グループ7名はイースト・カルチャーを子ブタに与えた時の成長、腸管の状態や免疫反応に関する非常に興味ある研究を行いました。詳細は全て割愛しますが、216頭の子ブタを使い二種類の試験を行っています。試験（1）では28日離乳の子ブタ（7.5kg±0.2kg）を192頭使い、（イ）対照区として抗生物質無添加、イーストカルチャー無添加、（ロ）抗生物質（クロールテトラサイクリン、80mg/kg）、（ハ）ダイヤモンドV X P、イーストカルチャー、2.5g/kg）、（ニ）同イーストカルチャー、5g/kg）、（ホ）同イーストカルチャー、10g/kg、（ヘ）同イーストカルチャー、20g/kg。試験（2）は3区に分けた血液検査でCD4+、CD8+、血中サイトカインで、屠殺後、腸管内のマイクロ生物相、形態、免疫機能などを調べています。

本試験の総合的結論は、飼料1kg中にイーストカルチャーを5g添加することで子ブタの成長が改善されることが示されています。これは恐らく腸管の絨毛の高さというか長さ、腸管内の免疫反応、及び、栄養素の消化率が貢献しているのであろうと研究者は指摘しています。加えて結果から示唆されることはイーストカルチャーが離乳子ブタ用飼料に成長改善剤として抗生物質の代わりに使えるということも研究者は指摘しています。

本報告は離乳子ブタ用飼料の設計も載せていますが、内容は通常の大豆ミール24・25%、とうもろこしを48.84%~50.84%、大豆油を3.08%、乾燥ホエーを10.0%、魚粉を5.0%、豚プラズマ粉末乾燥を3.0%に2リンカル、石灰石、食塩、DLメチオニン、LリジンHCL、ビタミン・ミネラル・プレミックスなどが使われています。ビタミン・ミネラル・プレミックスの設計は全て載せています。論文は11ページからなり表7点、図2点も示されています。詳細に関心のある方は米国畜産学会誌 (J. Anim. Sci. 2009. 87:2614-2624) を参照なさることをお勧めします。

余談ですが、トピックス・タイトルと冒頭でも触れましたようにオバマ大統領は飼料中に抗生物質を成長促進のために低レベルで使用することを認めない考えを提示しています。この影響は日本の飼料・畜産業界や現場にもいずれ起きてくることは必至です。それは耐性問題などで消費者や医療関係者の間で関心が高まっていることと表裏一体です (瀬良、2009)。