

(平成 23 年 8 月試験研究業務月報)

試験研究課題：抗菌性物質及び免疫賦活物質による鶏のカンピロバクター
及びサルモネラ感染防止技術

研 究

日本家禽学会 2011 年度秋季大会で研究成果を発表

畜産センターでは、鶏肉による食中毒の原因菌として公衆衛生上大きな問題となっているカンピロバクターが鶏の消化管に定着することを抑制する抗菌性飲料[※]を産学公の共同研究により開発し、今春、特許出願を行ったところです。

その研究成果を 8 月 25 日に北里大学で開催された日本家禽学会 2011 年度秋季大会で「有機酸 Ca 緩衝化抗菌性飲料によるブロイラーの *Campylobacter* 感染予防効果」と題し、ブロイラーの飲水に 0.1% の濃度で抗菌性飲料を添加することで、カンピロバクターの感染が予防されることを発表したところ、参加者の高い関心を集めました。



ブロイラーのヒナに抗菌性飲料を飲水器で給与しています

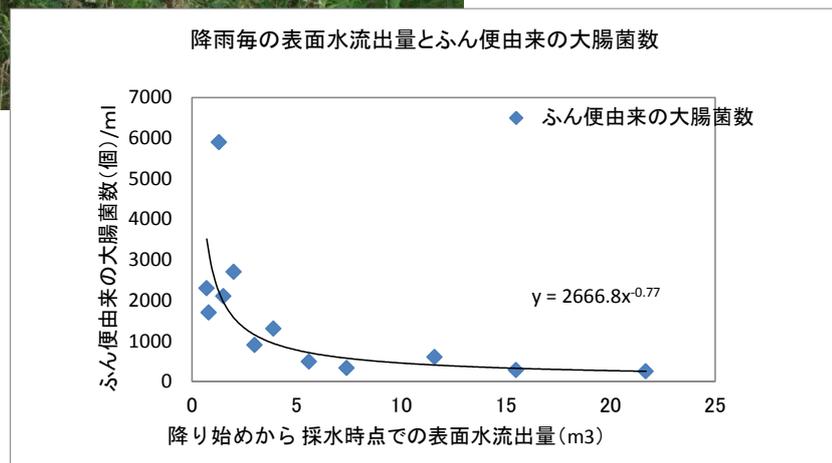
※抗菌性飲料：抗菌作用のある飲料のことで、今回、貝殻粉末を溶解飽和させたサトウキビ醸造酢にプロピオン酸(有機酸)Caを配合し、酢酸Na緩衝液で希釈することで抗菌性を持続させる飲料を開発した。

牛放牧場排水の水質改善装置の開発

牛放牧場では、強い雨が降り続けると牛ふんから大腸菌が溶出して下流域に流出することがあります。そこで、当センターでは、放牧場排水の大腸菌数を低減するため、降雨毎に放牧場から出る表面水に含まれる大腸菌数を調査したところ、大腸菌は、表面水の流出が始まる時期に集中的に排出されますが、一定の流出量を超えるとほとんど検出されない傾向を見い出しました。今後、流出初期の表面水を集水、回収する施設と殺菌する装置の開発を進めていきます。



調査した牛放牧場



乳牛の暑熱対策指導

乳牛は飼料摂取に伴う代謝により多量の熱を産生します。夏季には、暑熱により乳牛はさらに体温が上昇し、採食量や乳量が減少したり、ときには熱射病で死に至ることがあり、暑熱対策は酪農家にとって重要な課題となっています。

当センターでは、南丹市の酪農家の要望により、日射の侵入の多い牛舎の暑熱対策として遮光ネットの設置を指導しました。日の出から日没までの日射を考慮し設置したところ、早速、牛がゆったりと横になる様子が観察されました。



ワイヤーを張って
遮光ネットを設置



遮光ネットを設置した牛舎で休む乳牛

種雄牛「鞍馬」が役割を終える

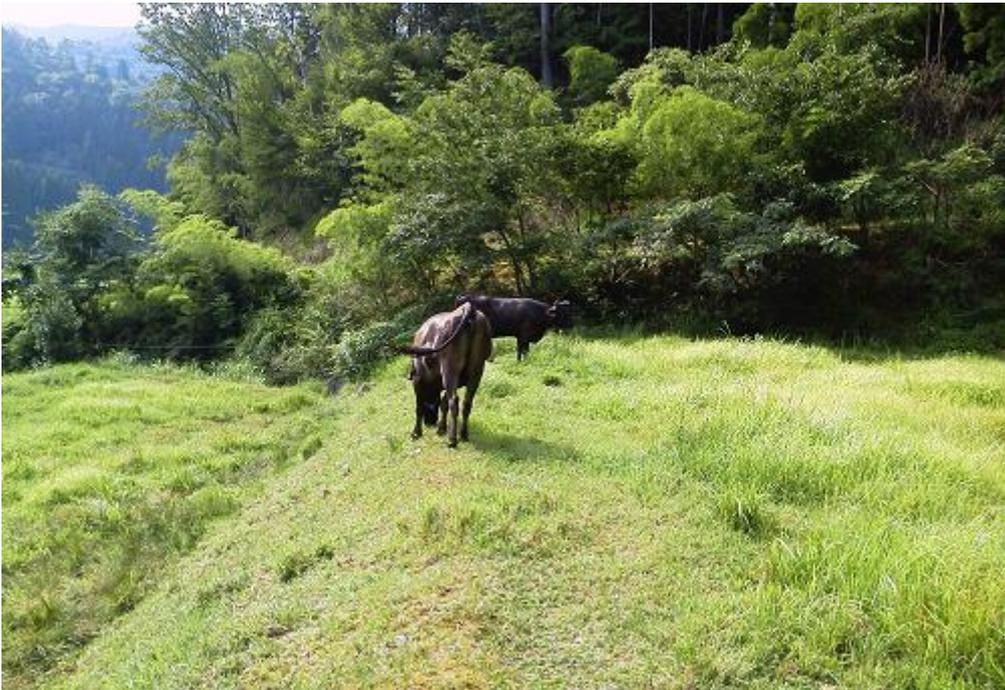
名牛の父「平茂勝」と府内トップクラスの母「あいこ」との計画交配により碓高原牧場で誕生した「鞍馬」は、体型的には特に体幅、体伸、深みに優れ、遺伝的能力も高く優秀な種雄牛でしたが、凍結精液が約 6 千本備蓄でき、畜産農家の要望に充分応えられることから、今月で繋養を中止しました。



肉量の遺伝的能力が全国上位 10%以内にランクされる「鞍馬」

サポートカウで地域力再生

現在、京丹波町西河内と綾部市故屋岡町で、農家の牛(サポートカウ)を地域に貸し出して放牧する取組が行われ、当センターでは、適切な放牧管理を指導しています。畜産農家からは「管理作業が省力化できる」、地域からは「耕作放棄地の保全と獣害防止ができる」と大好評で、今後とも、農家と地域とが協働で牛を放牧することで、地域がますます元気になるように支援していきます。



耕作放棄地で草を食むサポートカウ（綾部市故屋岡町にて）

高校生が和牛審査で全国大会を目指す

8月11日、京都府学校農業クラブ連盟主催の和牛審査講習会と審査競技会が碓高原牧場で開催され、府内の4校の生徒23名が参加しました。

当場の職員が講師となり、生徒たちは牛の見方などの審査方法について講義を受けた後、審査競技に熱心に取り組み、農芸高校の2名が10月に長崎県で開催される全国大会の府代表に選ばれました。



真剣な眼差しで和牛を審査する生徒たち

畜産センター
碓高原牧場

草種変更及び施肥設計を行い牧草地を改善

碓高原牧場では、41ha の広大な牧草地を「荒廃防止」と「維持管理経費の節減」に重点を置いて管理し、草地の維持・改善を行っています。

今回、日本畜産草地種子協会の放牧アドバイザー落合一彦氏を当場に招き、草地診断を受け、放牧地に白クローバを播種し窒素施肥を節減することと短草型草種(広義でのシバ類)に草種を変更することで牛の嗜好性の向上と作業の省力化を図ることなどの助言をいただき、早速業務に活かすこととしています。



長草型の牧草は、草丈が長くなると牛の嗜好性が低下します。



牛の嗜好性を向上させるため牧草地の掃除刈りを行い、草質を改善します。

