

論文審査の結果の要旨

報 告 番 号	甲 第 1 5 号		
論 文 名	Inhibitory Effect and Mechanism of Whole Grain Paddy Rice Feeding on <i>Campylobacter</i> Colonization in the Cecum of Broiler Chicks (モミ米給与によるブロイラー盲腸でのカンピロバクター定着抑制とそのメカニズムの解明)		
氏 名	西 井 真 理		
審 査 委 員	主 査	教 授 曾 根 良 昭	印
	副主査	教 授 西 川 禎 一 (大阪市立大学)	印
	副主査	准教授 山 口 仁 孝	印
<p>本論文が対象とする微生物・カンピロバクターは食中毒、特に鶏肉による食中毒を引き起こし、その発生事例に減少の傾向はみられない。このカンピロバクターはブロイラーの盲腸に定着し食鳥処理場での交差汚染により汚染が拡がり小売店での国産鶏肉の汚染率は非常に高いものとなっている。そこで本論文では国産鶏肉の安全性を高めるため、鶏の上部消化管に備わった病原性微生物感染防御機能を不溶性食物繊維の豊富なモミ米給与により強化してカンピロバクターのブロイラー盲腸での定着を抑制することを試み、さらにその作用機作の解明を行っている。</p> <p>本論文ではまず、モミ米を 65%配合した飼料を 2 週齢からブロイラーに給与することが、経口接種したカンピロバクターのブロイラー盲腸での定着を抑制することを実験的に確認している。</p> <p>次にモミ米を給与した鶏の、“そのう”と筋胃の大きさ、内容物量、摂取物の滞留時間、筋胃の内部 pH を検討した結果、“そのう”での摂取物の滞留時間の延長や筋胃の活動促進による筋胃内部 pH の均一化を明らかにした。これらの変化が外部から侵入した病原微生物に殺菌的に作用しカンピロバクターのブロイラー盲腸での定着を抑制した機作である可能性を示している。</p> <p>以上、本研究で得られた成果は、カンピロバクター食中毒をブロイラーの生産現場でのカンピロバクター感染抑制により減少させることが可能なことを示し、またその感染抑制方法も鶏の上部消化管に備わる生体防御機能をモミ米給与により高めるという “自然で安全” なものである。これらのことから本論文の成果は国産鶏肉の安全性を高めることに寄与し、さらに他の食中毒原因微生物の感染抑制にも応用・展開できるものとして意義あるものであり、博士（学術）の学位授与に値するものと審査した。</p>			