

論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称	博 士 （ 農 学 ）	氏名	谷 口 慎
学位授与の要件	学位規則第4条第①・2項該当		
論 文 題 目			
種雄牛および種雄鶏の繁殖能力向上に向けた5-アミノレブリン酸の利用に関する研究			
論文審査担当者			
主 査	教 授	都築 政起	
審査委員	教 授	小櫃 剛人	
審査委員	教 授	島田 昌之	
審査委員	助 教	中村 隼明	
審査委員	名誉教授	前田 照夫	
〔論文審査の要旨〕			
<p>本論文は、5-アミノレブリン酸（5-ALA）の家畜への利用，特に雄の精液性状に対する効果を明らかにすることを目的として行われていた。論文は全5章から成っていたが，研究結果は第2および3章で述べられていた。第1章は総合緒論，第4および5章は，それぞれ，総合論議および総括であった。</p> <p>第1章では，本研究を行うに至った背景が述べられていた。</p> <p>第2章では，5-ALA添加飼料給与が，肉用牛(黒毛和種)において，精液性状が不良な種雄牛候補牛の精液性状に改善をもたらすか否かを調査すると共に，種雄牛候補牛の精液性状にどのような影響を与えるのかの調査が行われていた。その結果，両者において，5-ALA給与は，精子奇形率の低減，前進運動精子率の向上など，精液性状の向上に関して有効な場合があることが明らかにされていた。</p> <p>第3章では，5-ALA添加飼料給与が，生殖機能の低下した高齢雄鶏ならびに通常廃用となる500日齢雄鶏の精液性状を改善するか否かを調査すると共に，5-ALA添加が希釈精液中の精子に与える直接的な影響が調査されていた。その結果，500日齢以上の雄鶏への5-ALA添加飼料給与は精液性状の向上をもたらす場合があること，ならびに希釈精液への5-ALA添加は，精子の運動性を高める効果があることが明らかにされていた。</p>			

第4章と5章はそれぞれ総合考察と総括であり、本研究により、種雄牛への5-ALA給与は精液性状に向上をもたらすこと、また、雄鶏に対しての5-ALA給与は精液性状に向上をもたらす、希積精液への5-ALA添加は精子の運動性を高める効果があると考えられることが考察され纏められていた。

今後、5-ALAについてより詳細な研究が進むと共に、商品としての価格の低下が進めば、広く他の動物の繁殖にも利用できると思われること、5-ALAは生体内でも生成される天然のアミノ酸であるため、動物に対する安全性は高く、動物の繁殖性向上に広く利用できることから、本研究結果は今後希少動物の保護や畜産業界の発展に寄与できると考えられ、評価できる。

以上、審査の結果、本論文の著者は博士（農学）の学位を授与される資格があるものと認められる。