

「美味しい豚肉って何？」

上野 啓介 (伊藤忠飼料(株)研究所)

All about SWINE 47, 48-50

美味しいとは

伊藤忠飼料では畜産物に「美味しい」という価値を付加できる飼料の開発を進めている。この飼料の開発にあたり畜産物を美味しくしている要因について検討してきた。一言で「美味しい」といっても美味しさは「味」・「食感」・「におい」・「見た目」・「音」など様々な要因によって構成されている。このうち畜産物の美味しさに大きな影響を与えるのは旨味や甘味が強いなどの「味」、柔らかいなどの「食感」と思われがちであるが、鼻孔を閉じて牛肉、豚肉および鶏肉を食べ比べる試験で「食感」や「味」よりも「におい」によって畜産物の味を認識しているとの報告がされている(松石, 栄養生理研究会報, 2009, 53.2: 39-46)。つまり、この報告は「におい」が「味」, 「食感」よりも牛肉, 豚肉および鶏肉の「美味しさ」に大きく関与していることを示している。実際に弊社研究所で豚肉および鶏肉から抽出して臭いを飛ばしたエキスを飲み比べてみるとその差は殆どないことがわかった。

美味しい豚肉って？

豚肉において美味しさを決定する要因を調べるため過去弊社研究所で実施した43回の官能検査の結果を解析した。豚肉の美味しさを決めていたのは「味」, 「食感」, 「におい」の順でそれぞれ39.6%, 34.8%および25.6%であった。官能評価

で「美味しい」の最も重要な判断基準となっていた「味」についてさらに解析した。好ましい味と判定される豚肉は、「甘味」が強い, 「旨味」が強い, 「酸味」が弱い場合で「塩味」および「苦味」には殆ど影響されなかった。このことは、豚肉は「塩味」および「苦味」がしないのではなく, 「塩味」および「苦味」に差を感じる豚肉は殆どなかったことを意味している。また, 「甘味」が強いことが好まれる豚肉の主要因となっていた。

また, 「におい」の少ないSPF豚の豚肉を使用した官能評価が比較的多かったにもかかわらず「におい」にかなり影響を受けていることもわかった。

「におい」を減らす

この様に畜産物の味は「におい」によって大きく影響を受けることから「美味しい」豚肉をつくるために伊藤忠飼料では「におい」に注目した。豚肉の「におい」は飼料, 水など口からはいるものや豚舎から直接皮膚を通して吸収されるもの, また消化管内で発生するものに大別できる。「におい」をコントロールし, 豚肉を「美味しく」するには好まれる「におい」を付加するか, 嫌な「におい」を低減する方法が考えられる。好ましい「におい」を付加するより嫌な「におい」を低減するほうがその豚肉が持つ本来の「におい」, 「美味しさ」を引き出せると考え, 嫌な「におい」を低減

する方法が望ましいと考えている。消化管内を健康に維持できれば消化管内で発生する「におい」の原因物質であるスカトールや揮発性脂肪酸を抑え「美味しい」豚肉ができると考えられる。

「美味しくなる」飼料

植物性乳酸菌は腸内の健康を維持することが弊社研究所の試験で確認されている。ブロイラー試験では植物性乳酸菌を給与した群は腸管の絨毛の発育が促進されていた(図)。また、この鶏肉で食味試験をすると多くの食味パネラーが無添加飼料を給与した鶏群の鶏肉より植物性乳酸菌給与の鶏群の鶏肉は「におい」がしないと回答した。このように健康を維持された鶏肉は「におい」が少なく、美味しい鶏肉になる。また、豚を使った試験では植物性乳酸菌を給与した場合、豚肉に含ま

れる嫌な「におい」成分であるスカトールなどが減少していた(表)。

このように植物性乳酸菌を配合飼料に使用すると家畜の腸管の健康が維持され、畜産物の「におい」が低減され「美味しい」畜産物ができる。また、腸管絨毛の発達を促すため栄養素の吸収が向上し、要求率の改善にも繋がると考えられる。現在は発育への効果を確認するとともに畜肉だけでなく、鶏卵への効果も確認中であり、今後さらに多くの畜産物で「美味しく」なる飼料が期待される。既に伊藤忠飼料の関連会社であるユキザワ(肉豚生産)で実用化されており、生産される豚肉で消費者から高い評価を得ている。是非一度、「美味しくなる」飼料の効果を確認するためご賞味いただきたい。

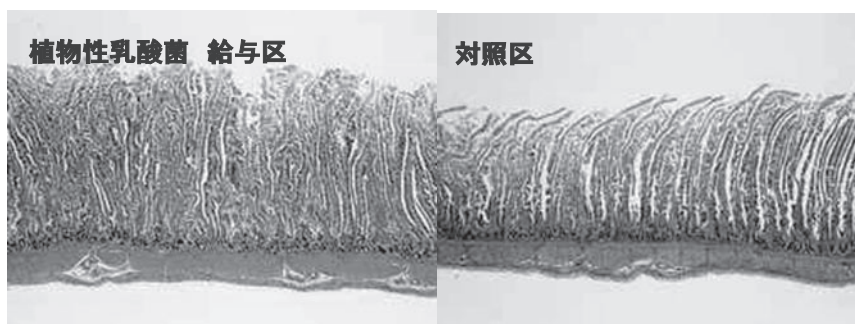


図 植物性乳酸菌給与したブロイラーの腸管

表 植物性乳酸菌を給与した豚のにおい強度

RI	香調	物質名	豚脂		ローズ	
			対照	植乳	対照	植乳
1436	メチオナル	methional	> 729	81	> 729	> 729
1517	カードボード	trans-2-nonenal	> 729	81	> 729	> 729
2064	獣臭	4-methyl-phenol	> 729	81	> 729	9
2456	獣臭・スカトール	3-methylindole	> 729	9	> 729	9

匂い嗅ぎCGで測定。数値は嗅ぎ取れる匂いの希釈倍率を示す。

おわりに

SPF豚の豚肉が美味しいといわれる理由の一つが「におい」が少ないことと考えられる。「におい」は目に見えず、慣れてしまうものである。し

かし豚肉の美味しさに大きな影響を与えている。美味しい豚肉をつくるためにはSPF管理を徹底し、畜舎環境、豚の腸内環境を整え、畜舎も豚のお腹の中もきれいに保つことが重要である。