

## 仔豚の生理について(2)

ポークランドグループ  
加藤 仁

### 3)消化器官と消化酵素の働き

#### ア)口腔内の歯の成長について

口腔は入ってきた食物を口腔内の歯を用いて、噛み砕いて消化酵素との接触が充分になるようにする器官と考えます。

ところが、幼豚は、摂食する食物は全て液体の乳汁ですので歯を用いて噛み砕くことはなく、乳汁を嚥下して胃内で消化をします。生まれたばかりの子豚には歯が充分に揃ってなく、生前からある歯は犬歯と第三切歯です。生前から生えている歯の数は、犬歯で上下・左右各1本ずつで4本、第三切歯も同様に4本生えて、犬歯と第三切歯で合計8本の歯があります。この歯が生後直後に、犬歯切除としてニッパーなどで切除されるものです。

最近では、犬歯のみを切除し、第三切歯は先端のみ切除するとか、研磨機で摩耗させるとか、アニマルウエルフェアの観点から切除しないなどの処置をしています。

話題は本題から少し脱線しますが、何故、豚は生まれたときは、第三切歯と犬歯が生前から生えていて第一切歯、第二切歯は生えていないのでしょうか？

推測するに第一、第二切歯が生えていない理由としては、吸乳する時、仔豚は精一杯の吸乳力で吸うので門歯に当たる第一、第二切歯が生えていると母豚の乳房を傷つけてしまい十分に吸乳できません。第三切歯は小さいですが上顎・下顎共生えていますので、吸乳するとき仔豚が乳房に吸いつき、口を閉じると口腔内はピッタリと閉じられて陰圧状態を保つことができ、より強く吸乳できるのではないかと推測いたします。母豚の乳房から一回に泌乳する時間は非常に短くて20秒～30秒間くらいですので仔豚の生命を維持していくのに最重要な栄養源の乳汁を摂取することにかけては口腔内の歯式もそのように、吸乳に適した構造になっているのではないのでしょうか。

出生直後の仔豚処置としてニッパーなどで歯切りをしていますが、この理由として仔豚の犬歯や第三切歯が吸乳時に母豚の乳房を傷つけて大事な乳房を損傷したり、母豚が痛がって授乳させないので、犬歯、第三切歯共8本切除しているのが現状だと思います。しかし、考えてみますと仔豚には第一切歯、第二切歯はないので乳房を噛み切るとか、乳房を傷つけることはないように思います。ただ、犬歯は見るからに立派な歯をしていますので、乳房を傷つけるように見えますが、第三切歯はとても小さく、母豚の乳房を傷つけるようには見えません。

ところが、中には第三切歯が大きい箇所があって、犬歯とほぼ同等の大きさか犬歯と大きさでは区別のつかない第三切歯もあります。歯切りをする時は、犬歯の先端だけを切除して、小さい第三切歯はそのまま残していても母豚の乳房を傷つけることはないと思います。第三切歯は小さくて切除する時に歯莖を傷つけて口腔内の細菌が入り炎症を起こすこともありますので切除しない方が良いと思います。しかし、第三切歯が大きい箇所についてはやはり犬歯と同様に先端のみ切除した方が良いと思います。

いずれにしても、歯切りをする時は、犬歯や第三切歯は根元から切除しない方が良いと思われれます。

以前に当農場で歯切りを実施しない時がありましたが、母豚の乳房周囲に傷がつくことはなく、乳房の傷は後位に位置する乳房に多く見られました。これは、推測するに母豚が起立する時、自らの後肢爪をばたつかせるときに、引っ掻くことによる傷かと思います。現在でも大型の養豚場では一切、犬歯切り作業を何年も実施していなくて問題はないという養豚場もあります。歯の役目は摂取した食物を歯で噛みあわせて磨り潰して唾液とよく混合して食物を消化し易くすることです。しかし、哺乳仔豚が摂食する栄養源である乳汁については液体ですので、十分に咀嚼しなくても食道を介して胃の中に入っていきます。口腔内の消化酵素分泌腺から分泌される消化酵素と混合する必要がないので、哺乳仔豚の口腔内に、臼歯が生え揃ってくるのは離乳後となり生後5週～7週齢ころになります。それも、最初は前臼歯が生え揃ってきて、後臼歯が生えてくるのはもっと日齢が進んでからとなり、そして後臼歯は生え替わらない永久歯として生えてきます。

表1と表2にある様に乳歯の生え方を少し説明いたします。

仔豚の歯も最初は乳歯で、犬歯と第三切歯の次に生えてくる歯は4日目ころから上顎の第三と第四前臼歯が各2本ずつ生えてきます。生後2週目ころになりますと第一切歯と下顎の第三、第四前臼歯が生えてきます。仔豚にとっての哺乳期である生後2週目ころの歯の数は犬歯(4本)、第三切歯(4本)、第一切歯(4本)、上顎の第三前臼歯(2本)、上顎の第四前臼歯(2本)、後から生えてくる下顎の第三前臼歯(2本)、下顎の第四前臼歯(2本)で合計して20本です。(次号に続く)

歯の名称	記号	生える時期	生え替わる時期
第一切歯	I1	2~4週	12ヶ月
第二切歯	I2	上顎:2~3ヶ月 下顎:1.5~2月	16~20ヶ月
第三切歯	I3	生前	8~10ヶ月
犬歯	C	生前	9~10ヶ月
第一前臼歯	P1	5ヶ月	永久歯
第二前臼歯	P2	5~7週	12~15ヶ月
第三前臼歯	P3	上顎:4~8日 下顎:2~4週	12~15ヶ月
第四前臼歯	P4	上顎:4~8日 下顎:2~4週	12~15ヶ月
第一後臼歯	M1	4~6ヶ月	永久歯
第二後臼歯	M2	8~12ヶ月	永久歯
第三後臼歯	M3	18~20ヶ月	永久歯

表1 豚の歯が生え替わる時期 豚病学より

生前	4~8日	2~4週	5~7週	1.5~2ヶ月	2~3ヶ月
*第三切歯 4本	第三切歯 4本	第三切歯 4本	第三切歯 4本	第三切歯 4本	第三切歯 4本
*犬歯 4本	犬歯 4本	犬歯 4本	犬歯 4本	犬歯 4本	犬歯 4本
	*第三前臼歯 上顎 2本	第三前臼歯 上顎 2本	第三前臼歯 上顎 2本	第三前臼歯 上顎 2本	第三前臼歯 上顎 2本
	*第四前臼歯 上顎 2本	第四前臼歯 上顎 2本	第四前臼歯 上顎 2本	第四前臼歯 上顎 2本	第四前臼歯 上顎 2本
		*第一切歯 4本	第一切歯 4本	第一切歯 4本	第一切歯 4本
		*第三前臼歯 下顎 2本	第三前臼歯 下顎 2本	第三前臼歯 下顎 2本	第三前臼歯 下顎 2本
		*第四前臼歯 下顎 2本	第四前臼歯 下顎 2本	第四前臼歯 下顎 2本	第四前臼歯 下顎 2本
			*第二前臼歯 4本	第二前臼歯 4本	第二前臼歯 4本
				*第二切歯 下顎 2本	第二切歯 下顎 2本
					*第二切歯 上顎 2本
8本	12本	20本	24本	26本	28本

表2 豚の乳歯の生える順番と歯の数 \*は新たに生えてくる歯の名称