

福岡県産イノシシの歯数異常および歯牙の萌出過程について

福岡県林業試験場 池田 浩一

1. はじめに

野生動物の管理を議論する時に、ある地域の対象となる動物の年齢を知ることは、極めて重要な因子の一つとなる。

我国のイノシシの年齢推定については、下顎第一大臼歯のセメント層にみられる成長層の解析が有効であることが明らかにされている¹⁾。しかし、下顎第一大臼歯は抜歯が非常に困難であり、地域個体群管理のためにより多くの試料を必要とする場合には、不適と考えられる。従って、下顎第一大臼歯に代わる形質が必要であるが、その形質は安定した性質を持つものでなくてはならない。そこで、今回は上・下顎の歯列について、歯の欠失や萌出状況について調査し、新たな形質の適性について検討した。

2. 材料および方法

材料は1985年から1988年にかけて福岡県下で収集した、捕獲年月の明らかなニホンイノシシ *Sus scrofa leucomystax* 229頭である。材料の収集に際し、外部生殖器官による性の記録を捕獲者に依頼した。

イノシシの歯列は上下顎とも乳歯；切歯(i1-3)、犬歯(c)、前臼歯(p2-4)、永久歯；切歯(I1-3)、犬歯(C)、前臼歯(P1-4)、大臼歯(M1-3)で構成されている(以下、歯の名称は上記の記号で示す。)

全標本はまず雌雄の2群に区分され、ついで各捕獲月ごとに歯の萌出・交換ならびにM3の咬耗の程度を観察し、林ら²⁾に従い若齢のものから順にAge group I~Vまで整理した。Age group I・IIは歯の成長層解析による年齢群と一致している³⁾ので、歯の萌出状態の検討にはAge group IIまでの128個体(上顎は歯列の破壊により127個体)を用いた。

歯の萌出の判定は、歯としての機能を発揮しているかどうかにかかわらず、歯の一部が歯肉から出たものを萌出とした。乳歯から永久歯に置き換わる歯では、乳歯の有無にかかわらず、前記条件にしたがった。

歯の欠失の判定は歯槽の有無によって行った。幼獣のP1は歯槽から萌出していない個体もあったので、X線撮影を行い欠失の判定を行った。

3. 結果

(1) 歯牙の欠失

上・下顎歯列に何らかの歯数異常のみられた個体は、雄では110頭中29頭、雌では101頭中44頭で、各々26.4%、43.6%であった。

歯数異常の内訳は全て歯の欠失によるものであり、過剰歯はみられなかった。欠失のほとんどはP1で、P1以外ではI2, I3, C, P2, P3, P4, M1の欠失が4個体でみられた。このうち1頭は上顎左側のP4, M1が、別の1頭は上顎右側のP2に加え、下顎左右のP2, P3が欠失していたが、これらの欠失は歯槽の形状から後天的な傷害が原因ではないかと考えられた。

P1の欠失は229頭中78頭(34.1%)でみられ、上顎では228頭中12頭(5.3%)、下顎では229頭中76頭(33.2%)と下顎での発生が多く、Age group間の発生率には差はなかった。また、雌雄別では雌で多く発生していた(表-1)。

このような歯の欠失状況はリュウキュウイノシシ³⁾のそれと一致するが、P1の欠失率はリュウキュウイノシシに比べ著しく低かった。

(2) 永久歯の萌出

永久歯の萌出は上・下顎ともやや右側の方が早く萌出した個体が多かったが、ほとんど同時であった。

捕獲年、性による萌出の違いをフィッシャーの正確確率検定法を用いて検定した。

捕獲年については、標本数がそろった1987年と1988年の9~10月に捕獲されたAge group IIの雄のP2で行い、上・下顎とも有意差は認められなかった(表-2)。そこで、両捕獲年をまとめて雌雄間差を求めたところ、下顎の各歯では差は認められなかったが、上顎のP2では差が認められた(表-2)。

下顎の永久歯の萌出については性差が認められな

Koichi IKEDA(Fukuoka Pref. Forest Exp. Stn., Kurogi, Fukuoka 834-12)

On the abnormal dentition and the succession of tooth eruption of the wild boar, *Sus scrofa leucomystax*, in Fukuoka prefecture

ったので、表-3にAge group IIまでの下顎の全標本の各歯の各捕獲月における萌出率を示した。この表からイノシシの永久歯の萌出過程は、

1. 誕生した年内に萌出……………M1
2. 年明けから夏ころまでに萌出・P1・I3・C・M2
3. 1年目の夏から冬にかけて萌出……I1・P2~4
4. 1年目の秋から2年目の夏にかけて萌出……I2

に区分された。M3はAge group III以降に萌出するので、下顎の永久歯は5段階で萌出することになる。萌出開始月と終了月の差はほぼ5~6ヵ月であったが、I2では10ヵ月程度の差が認められた。

林ら¹⁾は兵庫県丹波産のイノシシ下顎の歯の萌出について、12月に捕獲されたAge group Iの個体では、M1, P1は萌出を終え、I3はほぼ萌出を終了していたと報告している。しかし、今回の材料のP1, I3は年明けから萌出が始まっていた。このような違いはAge group IIのI2でも認められ、イノシシの永久歯の萌出時期に地域差があることが推察される。

上顎歯列にはP2で性差が認められたので、P2について雌雄別に検討したが、萌出過程は下顎と同じであった。しかし、P1の萌出時期は下顎に比べ早期から萌出し、萌出期間の幅も大きかった(表-4)。

4. 考察

ニホンイノシシの出産期は、一般に4月から5月に集中しているといわれている²⁾が、福岡県で9月下旬に捕獲された個体ではi3, cが萌出した胎児が認められた。

出産直後のイノシシではi3, cのみ萌出している³⁾ことから、秋にも出産していることが考えられる。飼育下のニホンイノシシでは9月にもその年の20%の出産数があるという⁴⁾。野生のイノシシで秋にどの程度の出産がみられるのか不明であるが、今回の萌出過程からは、秋に出産のピークを示す傾向は認められなかった(表-3)。

大型獣類では、出産がある時期に集中していることから、死亡日からの月齢換算が一般的に行われている。しかし、イノシシの出産については上記のようにまだ不明な点が多く、今回は月齢への換算を行わなかった。従って、歯の萌出時期や個体差、萌出期間について、月齢による詳細な検討はできなかったが、各歯の萌出開始月と萌出終了月の差が小さい歯は萌出時期の個体差も小さいことが考えられる。

今回明らかになった欠失(表-1)、性差(表-2)、萌出時期の幅(表-3, 4)及び抜歯のしやすさから下顎第一大臼歯に代わる形質は、下顎第1, 第3切歯が優れていると考えられる。これらの歯については今後成長層の解析を行い、適性の検討を行いたい。

引用文献

- (1) 林良博ほか：日獣誌, 39, 165~174, 1977
- (2) 兼光秀泰ほか：動水誌, 30, 6~8, 1988
- (3) 宮城邦治：沖国大教養部紀要, 9, 105~110, 1982
- (4) 西村茂：人類誌, 90, 143~152, 1982

表-1 下顎P1の欠失状況(%)

	正常		左右どちらか萌出	左右とも欠失
	個体数	割合	割合	割合
雄	110	76.4	5.4	18.2
雌	101	58.4	13.69	27.7
不明	18	55.6	22.2	22.2
総	229	66.8	10.5	22.7

表-2 P2の捕獲年別・性別の萌出状況(試料は1987年・1988年の9~10月に捕獲された個体)

	上顎		下顎		上顎		下顎	
	1987	1988	1987	1988	雄	雌	雄	雌
萌出	8	12	6	9	20	1	15	1
未萌出	4	3	6	6	7	4	12	4
P	0.36		0.45		0.04*		0.17	

Pはフィッシャーの正確確率検定値で、*は有意差あり。

表-3 下顎永久歯の萌出過程(%)

Age group	捕獲月	個体数	M1	P1	I3	C	M2	I1	P3・4	P2	I2
I	9~10	24	62.5								
	11~12	5	80.0	0.0	0.0						
	1~2	4	100.0	50.0	25.0	0.0	0.0				
	3~4	31		64.0	41.9	19.4	6.5				
II	5~6	2		100.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0		
	7~8	2			100.0	100.0	100.0	100.0	50.0	0.0	0.0
	9~10	41						90.2	92.7	51.2	4.9
	3~4	17						100.0	100.0	100.0	88.2
	5~6	2									50.0

表-4 上顎P1の萌出過程(%)

Age group	捕獲月	個体数	萌出率
I	9~10	24	20.8
	11~12	5	60.0
	1~2	4	100.0
	3~4	31	96.7
	5~6	1	100.0