

御崎馬の死亡調査と遺骨の測定

第2報 死亡馬の状況と遺骨の所在について

斎藤勇夫*・黒木正雄**・村上隆之*

An Investigation into the Death of Misaki Horse and the Measurement of His Osseous Remains

II. On the State of dead horses and the location of their osseous remains

Isao SAITO, Masao KUROKI
and Takayuki MURAKAMI

(1972年5月31日受理)

緒 言

御崎馬は文化財に指定(1953)される以前も、ほとんど人為を加えないまま周年的に放牧され、その繁殖・育成は自然に任される状態であった。しかし、現在と異なる点は、毎年駒追い(駒捕りともいう)の行事によって雄馬を捕え、これを農家に払い下げていたことである¹⁾²⁾³⁾。従って、その当時は馬の頭数や死亡馬の状況などもある程度よく調べられていた。ところで、この馬が国の天然記念物に指定されてからは、駒追いの行事は廃止され、馬は全く放置されるかたちになったので、その実態はほとんど掌握されていない。そこで筆者らは、この馬の最近における死亡状況を調べ、死亡場所、年令、遺骨などについて調査を行なったので、その結果を報告する。

調 査 方 法

御崎馬が息息する都井岬は、広大で山深く、なかには人の通行さえ困難な場所があるので、この全域をくまなく踏査することは容易でない。このため、死亡馬および遺骨の調査に当たっては、聞き込み捜査のほか、都井岬馬保護対策協会の監視員・塩屋利則氏の協力を得て、できるだけ多くを探すよう努めた。探し得た遺骨については、その存在場所、付近の地形、遺残状態などを記録し、また歯による年令、性別の鑑定と、遺毛による毛色の判定を行なった。歯による年令鑑定は主として久合田⁴⁾の成書を参考にした。なお、性別や毛色は生存中に確かめられたものも若干含んでいる。また、1971年以降に死亡した馬の死亡年月日は、串間市役所に保管されている記録、および塩屋氏のメモによったが、1970年以前のものについては、不確実なところが少なくないので、これを明記しないこととした。

調査馬の頭数は、次項に掲げるとく、全部で34頭であり、これにNo. 1からNo. 34の番号を付して表わす。34頭のうち、遺骨調査を行なったのはNo. 19~26, 32~34を除く23頭である。

* 家畜解剖学研究室 ** 家畜繁殖学研究室

調査結果および考察

都井岬は振切り谷と鯨カ谷によって大きく南北に2分され、御崎馬はそのいずれかの地区にほぼ定まった生活圏を持っている。

I 死亡馬について

1) 最近における御崎馬の死亡状況

遺骨調査および監視員の記録等による御崎馬の死亡状況を一括して示せば第1表のとおりである。1970年以前に死亡した馬の年次区分は困難であるので、遺骨調査の結果から、ここ数年以内に死亡したと思われるものを古い順にならべ、また年令や性別はできるだけ歯による鑑定の結果を掲げた。

まず、馬の年次別死亡頭数についてみると、1970年以前18頭、1971年14頭、1972年2頭(ただし4月18日現在)の計34頭であるが、このほか、まだ目につかない死亡馬もかなり多いと思われる。また死亡馬を地域別にみると、小松カ丘地区17頭、扇山地区17頭で、両地区同数である。さらにこれを年令別にみると、当才(生後12カ月未満)8頭、1~2才6頭、3~8才7頭、9才以上10頭、年令不明の成馬3頭で、老令馬よりも若令ないし繁殖適令馬の死亡が著しく多く、また性

第1表 御崎馬の死亡調査成績

(1972年4月18日現在)

馬	死亡年(月,日)	死亡地区	死亡年令	性	毛色	摘要
No. 1	1970 以 前	小松カ丘	10才以上	♀	—	事故死(転落による)
2	" "	" "	成馬	♀	—	
3	" "	扇山	9才以上	♀	—	事故死(転落による)
4	" "	" "	成馬	♀	—	
5	" "	小松カ丘	15才以上	♀	—	事故死(転落による)
6	" "	扇山	9才以上	♀	—	
7	" "	" "	10才以上	♀	—	事故死(転落による)
8	" "	" "	6.5才	♀	—	
9	" "	" "	10才	♀	—	事故死(転落による)
10	" "	小松カ丘	15才以上	♀	—	
11	" "	扇山	4カ月	♀	—	事故死(転落による)
12	" "	小松カ丘	18カ月	♀	青毛	
13	" "	" "	6才	♀	—	事故死(骨折による)
14	" "	" "	6才	♀	—	
15	" "	扇山	6.5才	♀	鹿毛	事故死(外傷による)
16	" "	" "	3才	♀	鹿毛	
17	" "	" "	8才	♀	—	事故死(犬による咬殺)
18	" "	小松カ丘	9才	♀	鹿毛	
*19	1971 (1, 26)	扇山	当才	♀	—	事故死(犬による咬殺)
*20	" (3, 3)	小松カ丘	明け2才	♀	—	
*21	" (3, 17)	" "	当才	♀	鹿毛	事故死(犬による咬殺)
*22	" (3, 17)	" "	当才	♀	鹿毛	
*23	" (4, 14)	扇山	当才	♀	鹿毛	事故死(犬による咬殺)
*24	" (6, 2)	" "	当才	♀	鹿毛	
*25	" (6, 7)	" "	当才	♀	鹿毛	病死(栄養失調による), 埋葬
*26	" (8, 7)	" "	成馬	♀	鹿毛	
27	" (8, 25)	小松カ丘	15カ月	♀	鹿毛	病死(栄養失調による), 埋葬
28	" (9, 18)	扇山	9才	♀	紅鹿毛	
29	" (10, 30)	小松カ丘	13才	♀	黒鹿毛	事故死(転落による)
30	" (12, 4)	" "	5.5才	♀	黒鹿毛	
31	" (12, 12)	" "	12カ月	♀	鹿毛	事故死(転落による)
*32	" (12, 29)	" "	明け2才	♀	黒鹿毛	
*33	1972 (1, 18)	" "	明け2才	♀	黒鹿毛	事故死(木の間にはまる)
*34	" (3, 31)	扇山	明け2才	♀	紅鹿毛	

(注1) *は遺骨調査を行っていないもの。

(注2) 1970年以前の死亡馬は遺骨調査で確認したもののみ。

別では雄8頭，雌22頭，性別不明4頭で，雌の死亡率が著しく高い．死亡馬34頭のうち，転落その他の事故により死亡したものは合計10頭に及び，ことに1971年以降は，死亡馬16頭のうち7頭が事故死である．死亡馬の毛色は，生前に確認されたものをも含め，鹿毛11頭，紅鹿毛2頭，黒鹿毛4頭，青毛1頭，不明16頭である．

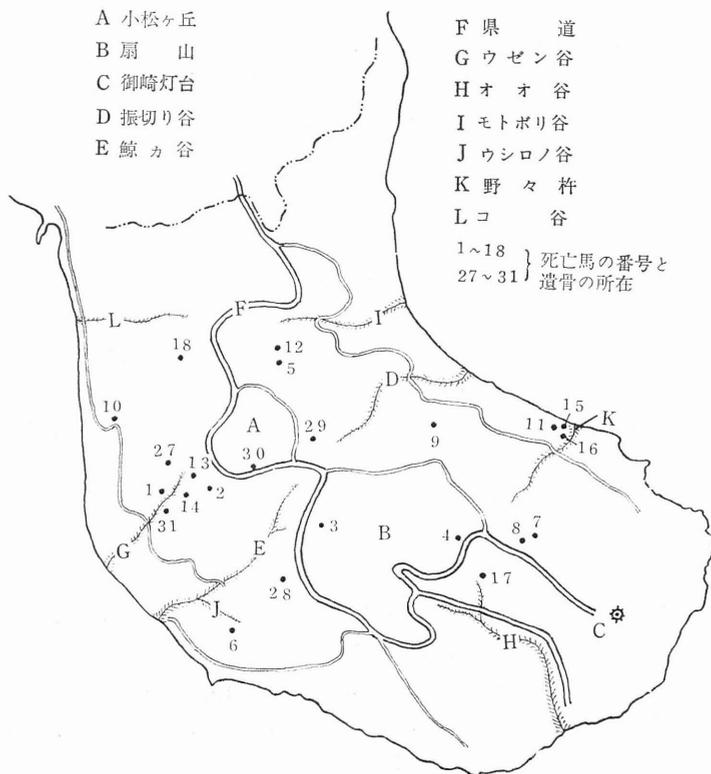
2) 最近における御崎馬の出生状況

御崎馬の産子数については，従来，不明の点が少なくなかったが，監視員を配置するようになってからは，かなり正確な数をつかみ得るようになった．それによると，1970年12頭（雄3，雌9），1971年16頭（雄6，雌10），1972年3頭（雄3，ただし4月18日現在）で，出生頭数が死亡頭数を下まわる状況にある．このように出生頭数が少ないのは，死亡馬の状況（前記）からうかがえるように，繁殖適令雌馬やその後継となる若令馬が不足していることに起因すると考えられる．

II 馬の遺骨について

1) 遺骨の所在

死亡馬34頭のうち，遺骨調査を行なった23頭の所在を示せば第1図のとおりである．内訳をみると，小松カ丘地区12頭，扇山地区11頭で，両地区ほぼ同数であり，またそれを斜面別にみると，小松カ丘地区では東斜面に3頭，西斜面に9頭；扇山地区では東斜面に6頭，南西斜面に5頭となる．小松カ丘地区のように，東斜面と西斜面によって頭数に著しい差がみられるのは，実際に死亡場所がこのように片寄っていたのか，あるいは地形的に捜査の難易が関係しているのか，明らかでない．



第1図 都井岬と御崎馬の遺骨の所在

2) 遺骨の状態

遺骨の残置場所、付近の状態、残置状況および歯などにつき、個別別に述べれば次のとおりである(第2, 3, 4, 5図)。

No. 1 小松カ丘地区西斜面の下段、ウゼン谷がしらで見つかった。遺骨は緩傾斜地の大杉林と中杉林の境界部にみられ、付近にはしだや雑草が繁茂している。骨はほぼ死亡時の状態をとどめ、頭を西に向け左側位で死亡。骨の約半数は葉土に埋もれており、かなり以前に死亡したものと思われる。計測予定骨(頭蓋、肩甲骨、上腕骨、前腕骨、中手骨、寛骨、大腿骨、脛骨、距骨、踵骨、中足骨、および前・後の基節・中節・末節骨;各例とも計測値は次報に発表予定)のうち、上腕骨、中手骨、前・基節~末節骨は既に紛失。頭蓋は残存しているが、骨端が欠損しており、計測できる状態でない。被毛は全く遺残せず毛色は不明。歯の状態をみると、上顎(上顎・下顎は以下単に上・下と略記)切歯は完全にそろい、黒窩は鉗歯・中間歯で消失、隅歯で細長である。下切歯は左側(左側・右側は以下単に左・右と略記)のみが残存、鉗歯・中間歯は黒窩が消失して歯星が出現し、隅歯には黒窩がわずかに認められる。また犬歯と狼歯は全く認められず、臼歯は上下・左右とも全部そろい、正常な磨滅を示す。以上の所見からこの馬は10才以上の雌と判定。

No. 2 小松カ丘地区西斜面の上段、県道下の大杉林中にみられた。付近は緩傾斜地で直径40~50cmの杉が林立し、地面には杉の落葉が堆積して下木がまばらに生え、日当たりが悪い。遺骨は1カ所に集められた形跡があり、死亡時の体位は不明。計測予定骨のうち、頭蓋、中手骨、前・基節~末節骨、距骨、踵骨、中足骨、後・基節~末節骨が紛失。骨長などから成馬と判定できるが、年令・性別は明らかでなく、また被毛が全く残っていないので毛色も不明。

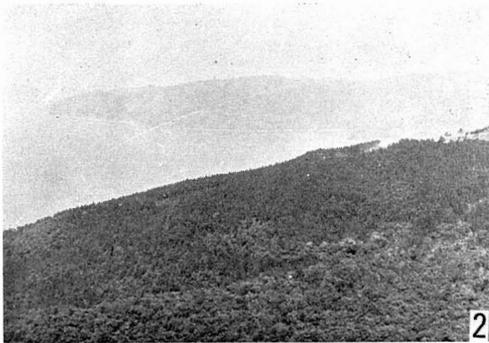
No. 3 扇山地区中央高地の西斜面で、県道わきにある給水場の上約20mの所に見いだされた。付近は断崖に近い急斜地で、草地に落葉かん木がごくまばらに生えている。遺骨は山の斜面にある馬道付近にかなり散乱し、草の中に埋もれているものもあって、死亡時の体位は不明。計測予定骨のうち、距骨、踵骨、中足骨、後・基節~末節骨が紛失し、頭蓋は下顎骨のみ残存。遺毛なく毛色は不明。歯の状態をみると、下切歯は左右とも全部そろい、うち鉗歯と中間歯は黒窩が消失して歯星が出現、隅歯は舌面が崩壊しているので黒窩の判定は困難。犬歯は下左に小歯、右に小歯槽を認める。臼歯は上下・左右とも完全にそろい、正常な磨滅を示す。以上の所見からこの馬は年令9才以上の雌で、遺骨の場所から考えて事故死(転落)と判定。

No. 4 扇山地区中央高地の南東斜面で、オオ谷から灯台高地に向かう県道上の杉林中にあった。付近は緩傾斜地に直径30~40cmの杉が生え、その間に竹や下木がかなり密生している。しかし、南面のため日当りは比較的良好で、地面には杉の落葉が堆積する。遺骨は1カ所に集められた後、再び散乱したと思われ、死亡時の体位は不明。計測予定骨のうち、頭蓋、前・中節骨、後・基節~末節骨が紛失。骨長などから成馬と判定できるが、遺毛がなく、年令、性別、毛色は不明。

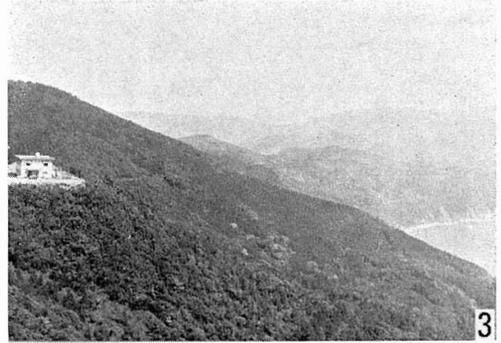
No. 5 小松カ丘地区東斜面の上段、小松カ丘からモトボリ谷に突き出た尾根治いの杉林中で見つけられた。付近は緩傾斜地で、直径20cm程度の杉と高くのびた雑木が混生し、地面には日がよく当たらず、地膚が露出する部分が多い。遺骨はほぼ1カ所に集められ、遺毛が認められないので、死亡時の体位や毛色は不明。計測予定骨のうち、肩甲骨、前・末節骨、後・中節~末節骨が紛失。歯の状態をみると、切歯は上右隅歯と下右中間歯および隅歯のみ残存。いずれも咬面は三角形を呈し、上右隅歯には歯星が出現、下切歯では歯坎が消失、隅歯は上下とも縦溝が歯の中程までのびている。犬歯と狼歯は全く認められない。臼歯は上下とも完全にそろい、下臼歯の磨滅が顕著である。以上の所見からこの馬は15才以上の雌と判定。

No. 6 扇山地区西斜面の下段，ウシロノ谷の杉林中にみられた。北面する緩傾斜地に直径約15 cm の杉が密生している。日当たりが悪く，湿気をおびた地面に大きなしだやいばらなどがまばらに生えている。遺骨はほぼ死亡時の状態をとどめ，頭を谷の上方に向け，右側位で死亡。計測予定骨のうち，後・中節～末節骨が紛失。被毛は全く残っていないため毛色は不明。歯の状態をみると，切歯は上右隅歯，下左右の中間歯と隅歯のみ残存。下中間歯は黒窩が消失して細長の歯星が出現，隅歯は舌面が崩壊しており，黒窩の判定は困難。犬歯は上に長径約1 cm の歯槽と下に長大な犬歯を認める。上右に狼歯を有するほか，臼歯は上下・左右とも全部そろい，正常の磨滅を示す。以上の所見からこの馬は9才以上の雄と判定。

No. 7 扇山地区東斜面の中段で，御崎灯台へ登る県道下の大杉林中に見いだされた。急傾斜地に直径30～40 cm の杉が生え，地面には杉の落葉が堆積し，大きなしだがまばらに生えている。骨は杉の根元に集められており，死亡時の体位は不明。計測予定骨のうち，中手骨，前・末節骨，後・基節～末節骨が紛失。遺毛は全く認められず毛色は不明。歯をみると，切歯と犬歯はすべて紛失しているが，犬歯相当部には直径約1 cm の歯槽をみる。狼歯はなく，臼歯は上右第1前臼歯を



第2図 小松カ丘の西斜面（手前）。中段左は志布志湾



第3図 扇山の東斜面（手前）。右下は日向灘



第4図 死亡馬 No. 28 の遺骨



第5図 死亡馬 No. 31 の遺骨

失なうのみで、他は全部そろい、正常な磨滅を示す。ただ臼歯の歯根が全般的に短小であることから、この馬は10才以上の雄と判定。

No. 8 扇山地区東斜面の上段、**No. 7**と同じ杉林内の約20m離れた上段に見られた。骨はほぼ死亡時の状態をとどめ、頭を斜面の下方に向け右側位で死亡。計測予定骨は全部そろっている。しかし、遺毛は全く認められないので毛色は不明。頭蓋には全歯がそろい、上切歯はいずれも黒窩が大きく、下切歯の黒窩は鉗歯で消失し中間歯でわずかに残存。上下・左右とも長大な犬歯をそなえるが、狼歯は認められない。臼歯はすべて正常な磨滅を示す。以上の所見から、この馬は6.5才の雄と判定。

No. 9 扇山地区東斜面の中段で、扇山東給水場から下った杉林中にあった。緩傾斜地の谷間に植林後7～8年を経た杉が生え、下枝が横に張って地上の見通しが悪く、その間に陰地の植物が繁茂している。遺骨は1カ所に集められた形跡があり、死亡時の体位は不明。この場所は降雨の際水路になる所と思われ、一部の骨は下方に押し流された形跡があるが、計測予定骨は全部そろっている。しかし、遺毛は全く認められないので毛色は不明。歯の状態をみると、切歯のうち、上は右中間歯と左右の隅歯が残存、ともに小さい黒窩が認められ、下は左右の中間歯と隅歯が残存、いずれも黒窩が消失して歯星が出現する。犬歯はその歯槽も認められないが、上の左右に狼歯を有し、臼歯は全部そろっており正常な磨滅を示す。以上の所見からこの馬は10才の雌と判定。

No. 10 小松カ丘地区西斜面の下段で、御崎林道わきに見いだされた。林道の上方には杉林があり、下方に低木の茂る原野があって、付近は西日を受ける日当たり良好な緩傾斜地である。骨はおおむね1カ所に集められ、遺毛もないので、死亡時の体位や毛色は不明。計測予定骨のうち、後・基節～末節骨が紛失。また頭蓋は下顎骨を残すのみ。切歯は左隅歯が残存しているだけで、その咬面は著しく磨滅し、歯坎はほぼ消失している。犬歯相当部には小歯槽がみられ、臼歯はすべて正常な磨滅を示す。以上の所見からこの馬は15才以上の雌と判定。

No. 11 扇山地区東斜面の野々杵、民家跡と海岸にはさまれた旧耕地の中段で見つけられた。旧耕地は高さ約1mの杉がまばらに生える平坦地で、見通しや日当たりが良好である。骨は小杉の根元に集められており、死亡時の体位は不明。計測予定骨は全部そろっているが、若令のため骨端が離脱紛失しているものが多い。また遺毛はなく毛色は不明。歯はすべて乳歯で、隅歯の萌芽をみず、第1～3前臼歯はかなり磨滅している。上の左右に狼歯の歯槽を認める。以上の所見から、性別不明の生後約4カ月の子馬と判定。

No. 12 小松カ丘地区東斜面の上段、小松カ丘からモトボリ谷に突き出た尾根の雑木林にあり、**No. 5**遺骨の所在地に近い。比較的平坦地で落葉樹が多く、北風が吹きつけるが、日当たり良好な場所である。骨はかなり散乱しており、死亡時の体位は不明。しかし、頭蓋の位置から頭は東方を向いていたと思われる。計測予定骨のうち、前腕骨と後・末節骨が紛失、若令のため骨端が離脱するものが多い。歯はほとんどが乳歯で、切歯は上の左右中間歯と左隅歯、下の中間歯と隅歯が残存。また上の左右に狼歯が認められる。臼歯は上下とも第1～3前臼歯をそなえ、かつ第1後臼歯が萌芽している。従って、この馬は生後約18カ月令のものと判定。なお、性別・毛色については、雌の青毛であることが生前に確認されている。

No. 13 小松カ丘地区西斜面の上段、ウゼン谷がしらにあった。付近は比較的なだらかな傾斜地で、小杉(高さ1～2m)と落葉かん木が混生し、見通しよく日当たりも良好である。遺骨はかなり散乱し、遺毛は全く認められないので、死亡時の体位や毛色は不明。計測予定骨のうち、中手骨が紛失。歯の状態をみると、切歯では上の右鉗歯と下の右鉗歯および中間歯が紛失。残存切歯の

うち、下鉗歯の黒窩が消失している。犬歯相当部には小歯槽のみを認め、上右に狼歯をみる。臼歯は上下・左右とも全部そろい正常磨滅を示す。以上の所見からこの馬は6才の雌と判定。

No. 14 小松カ丘地区西斜面の中段、ウゼン谷がしらで見つけられた。No. 13の遺骨と同じ杉林の下方にみられ、この付近は雑木がやや高くのびている。遺骨は1カ所に集められ、遺毛は全く認められないので、死亡時の体位や毛色は不明。計測予定骨のうち、距骨、腫骨、中足骨が紛失。切歯は上中間歯と下右鉗歯が紛失。残存切歯のうち、下鉗歯に黒窩の消失を認める。犬歯相当部には歯槽なく、上左に狼歯をそなえる。臼歯は全部そろい、いずれも正常な磨滅を示す。以上の所見からこの馬は6才の雌と判定。

No. 15 扇山地区東斜面の野々杵、民家跡と海岸との間にはさまれた旧耕地の下段にあった。No. 11の遺骨から40~50m 離れ、民家跡に近い平坦な小杉林（高さ1~2m）中にみられる。骨はほぼ死亡時の状態をとどめており、頭を北西に向け左側位で死亡。計測予定骨を含めほとんどの骨が残存している。腹部の位置に相当するところに腐敗した消化管内容物が堆積し、かつそのまわりに黒色の長毛が遺残。この馬は鹿毛であることが生前に確認されている。歯は全部そろい、切歯の黒窩は下鉗歯で消失、中間歯でわずかに残存する。上の左右に小犬歯と狼歯、下に犬歯の小歯槽を認める。臼歯は全部そろい、上下・左右とも正常な磨滅を示す。以上の所見からこの馬は6.5才の雌と判定。

No. 16 扇山地区東斜面の野々杵、民家跡上段の旧耕地で見つけられた。No. 15の遺骨とは民家跡をはさんでその反対側約50~60mの所にみられる。旧耕地は水田跡で、植林は行なわれておらず、平坦地に雑草が生え、見通し日当たりともに良好。骨は死亡時の状態をとどめ、頭を北に向け右側位で死亡。計測予定骨を含めほぼ全骨が遺残。腹部の位置に相当するところには消化管内容物が残り、まだ腐敗が不完全で線維成分がよく認められる。またその付近には黒色長毛のほか赤色短毛を多く遺残する。この馬の毛色は鹿毛であることが生前に確認されている。歯は脱換期で、鉗歯と第1~2前臼歯が脱換、第1~2後臼歯が萌芽し、上隅歯を紛失。また歯槽内に長大な犬歯と上の左右にかなり大きな狼歯を認める。以上の所見からこの馬は3才の雌と判定。

No. 17 扇山地区南斜面の中段、オオ谷から分かれる短い谷間の急斜面にあった。付近は杉と雑木が生い茂り、地面に倒木や大きな岩石がみられる。しかし、南面のため日当たりは比較的良好である。骨は岩石と倒木の間に集められ、被毛は残っていないので、死亡時の体位や毛色は不明。計測予定骨のうち、中手骨と後・基節~末節骨が水に流されて紛失。遺骨のうち中足骨に完全骨折を認める。頭蓋には全歯がそろい、切歯の黒窩は下3歯とも消失し、上鉗歯でわずかに残る程度まで磨滅している。上下とも長大な犬歯をそなえるが、狼歯は認められない。臼歯は上下・左右とも正常な磨滅を示す。以上の所見から、この馬は8才の雄で事故（骨折）による死亡と判定。

No. 18 小松カ丘地区西斜面の中段で、小松カ丘からコ谷とウ谷の間に突き出る尾根に見られた。付近は高さ約3mの杉林にかこまれるが、比較的平坦な場所で日当たり良く、地面にはすすきなどが繁茂している。遺骨は計測予定骨のほかほとんど全部が遺残。この馬は雌の鹿毛で、外傷（髻甲瘻）により死亡し、頭を北に向け左側位をとっていたことが死亡直後確認されている。歯は下切歯の全部と上鉗歯で黒窩が消失。犬歯相当部には下に小歯槽を認めるのみで、狼歯はない。臼歯はすべて正常な磨滅を示す。以上の所見からこの馬は年令9才と判定。

No. 27 小松カ丘地区西斜面の中段、ジバエ北寄りの大杉林中にあった。付近は緩傾斜地で、杉の落葉が堆積する下木の少ない陰地。骨は1カ所に集められているので、死亡時の体位は不明。この馬は雌の鹿毛であることが生前に確認されている。計測予定骨は全部そろっているが、若令の

ため骨端が離脱紛失しており、測定不能のものがある。腹部の位置に相当するところには、腐敗した消化管内容物が遺残。歯は脱換期で、切歯のうち上下の鉗歯と上左中間歯が紛失。上の左右に狼歯を認める。臼歯は上下・左右とも、前臼歯のほか第1後臼歯がのび、第2後臼歯が萌芽中である。以上の所見からこの馬は生後約15カ月令のものと判定。

No. 28 扇山地区西斜面の上段、グランドホテル下に見いだされた。県道から約10m下った緩傾斜地の杉林中にあり、杉の高さは1.5m程度で日当たりよく、付近には雑草とかん木が繁茂している。遺骨はまだ所々に韌帯を残すほどに新しいが、動物に荒されており、死亡時の体位は不明。遺毛はほとんどないが、毛色は紅鹿毛であることが生前に確認されている。計測予定骨のうち、前・中節骨と腫骨が紛失。歯は切歯のうち、上鉗歯と中間歯、および下鉗歯の全部が紛失している。残存する下中間歯と隅歯とともに黒窩が消失して歯星が出現。犬歯相当部には上下とも小歯槽をみるのみで、狼歯はない。臼歯は上左第2～3後臼歯と下右第1前臼歯が紛失。他は残存して正常な磨滅を示す。以上の所見からこの馬は9才の雌と判定。

No. 29 小松カ丘地区東斜面の上段、小松カ丘東給水場付近の林道から急傾斜の谷間（付近は杉とかしなどが混生）に転落死亡し、現地で解剖後、骨を本学へ持ち帰り調べたもの。雌の黒鹿毛。下切歯は鉗歯と中間歯で歯坎がほぼ消失。隅歯に縦溝を認める。上切歯にはいずれも小さな黒窩が残存しているが、隅歯に燕毛を形成し、縦溝が歯長の約1/3の高さまでのびている。犬歯はなく、上の左右に狼歯が萌芽。臼歯はすべて正常な磨滅を示す。以上の所見からこの馬は年令14才前後と判定。

No. 30 小松カ丘地区中央高地の南斜面から県道上に転落死亡したものを本学へ運搬後解剖。雄の黒鹿毛。歯は犬歯が約1.5cmの長さののび、下鉗歯にはまだ黒窩が残存している。上の左右に狼歯を認め、臼歯はすべて正常な磨滅を示す。以上の所見からこの馬は年令5才半前後と判定。

No. 31 小松カ丘地区西斜面の下段、ウゼン谷がしらの**No. 1**遺骨から40～50m離れた所にあった。付近は緩傾斜地で高さ4～8mの杉がのび、日陰の多い地面にしだ類がまばらに生えている。骨はまだ韌帯結合が残っているほど新しいが、動物に荒されていて死亡時の体位は不明。被毛は黒色長毛のほか赤色短毛も遺残している。計測予定骨のうち、上腕骨、前腕骨、中手骨、前・中節～末節骨、中足骨、後・基節～末節骨が紛失。歯の状態をみると、切歯および前臼歯はすべて乳歯。永久歯である第1後臼歯はかなり磨滅し、第2後臼歯は萌芽寸前の状態を示す。上の左右に狼歯を認める。以上の所見から、この馬は生後約12カ月令の雌（生前確認）、鹿毛と判定。

以上の調査結果をまとめ、若干の考察を加えると次のごとくである。まず遺骨の所在を地形的にみると、急傾斜地で死亡したもの6頭、緩傾斜地12頭、平坦地5頭であり、また付近の状態によって分けると、大杉林で死亡したもの5頭、中杉林4頭、小杉林5頭、混生林4頭、草地5頭である。これらの立地条件と馬の死亡との関係を結びつけることは容易でないが、地形的にみた場合、急傾斜地で事故死が目立ち、緩傾斜地では体力の弱った老令馬や栄養失調馬が、また平坦地では主として急性疾患馬が死亡する可能性が強いように思われる。次に遺骨の残置状況をみると、解剖に供した馬をも含め、死亡時そのままの状態にあったもの8頭、1カ所に集められたもの10頭、散乱していたもの5頭で、死亡時そのままの状態にあったものでは、左側位で死亡したもの4頭、右側位のもの3頭、不明1頭である。遺骨が1カ所に集められていたのは、主として監視員によってなされたものと思われる。また遺骨のうち、計測予定骨の全部を残すもの11頭、1部または大半を紛失するもの12頭である。紛失の原因は、たぬき、犬、からすなどによって持ち去られたケースが多く、比較的新しい骨のほか、古いものでも再々荒されることが少なくないようである。被毛は馬の

死亡後比較的すみやかに消失するようで、死亡直後のものを含めわずか7頭分の遺毛を認めたにすぎない。従って、毛色は生前に確認されたものがほとんどである。遺骨調査を行なった馬のうち、頭蓋の全部を残すもの19頭、下顎骨だけのもの2頭、全部ないもの2頭である。頭蓋全部を残すものうち、切歯と臼歯の全部をそなえていたものはわずか7頭にすぎず、歯は意外と紛失しやすいことを示している。さらに頭蓋全部を残す19頭のうち、上顎に狼歯をそなえたものが過半数の10頭に及んでいる。加藤⁵⁾⁶⁾によると、狼歯は前臼歯唯一の一代生歯（不換性歯）で、一般の馬ではこれがあまり見られないが、馬の祖先型である *Eohipus* にはこの歯がよく発達していたという。従って、御崎馬にこのような狼歯が多く見られるのは、この馬が改良されない原始型の面影をとどめているものとして興味が深い。この馬の臼歯は、全例において正常な磨滅を示し、むし歯は全く認められない。これは、その生息環境からして、食餌の面でカロリーは乏しいにしても、栄養のバランスはよく保たれていたことを示すものであろう。そのほか、雌の成馬8頭のうち3頭に小犬歯が見られ、また雄の成馬はすべて長大で鋭利な犬歯をそなえていた。犬歯は主として若木の芯芽などを折るのに使用されているようである。

要 約

御崎馬は、都井岬で古くから野生状態に放牧されていたとはいえ、産業用馬の生産を目的として管理が行なわれてきたので、約20年前までは、その頭数や死亡状況などが比較的良好に調べられていた。しかし、1953年以来、この馬は文化財としての扱いを受け、全く放置される状態になったので、その実態はほとんど掌握されていない。そこで筆者らは、この馬の最近における死亡状況を調べ、馬の死亡場所、年齢、性別、毛色および遺骨の状態などについて調査を行なった。その結果は次のとおりである。

1) ここ数年以内に死亡したと思われる御崎馬の頭数は、遺骨調査によるものを含め、1970年以前18頭、1971年14頭、1972年2頭（ただし、4月18日現在）の計34頭である。

死亡馬の頭数を都井岬の地域別にみると、小松カ丘地区17頭、扇山地区17頭；年齢別にみると、生後12カ月未満8頭、1～2才6頭、3～8才7頭、9才以上10頭、年齢不明の成馬3頭で、老令馬よりも若令ないし繁殖適令馬の死亡率が著しく高い。死亡馬の性別は、雄8頭、雌22頭、不明4頭で、雄に比べ雌の死亡率はるかに高い。毛色は鹿毛11頭、紅鹿毛2頭、黒鹿毛4頭、青毛1頭、不明16頭である。

2) 最近における御崎馬の産子数は、1970年12頭（雄3、雌9）、1971年16頭（雄6、雌10）、1972年3頭（雄3、ただし4月18日現在）で、死亡馬の頭数を下まわる可能性が強い。

3) 死亡馬34頭のうち、遺骨調査を行なったのは、小松カ丘地区12頭、扇山地区11頭の計23頭である。

遺骨の所在を地形的にみると、死亡場所が急傾斜地のもの6頭、緩傾斜地12頭、平坦地5頭であり、また付近の状態によって分けると、死亡場所が大杉林中のもの5頭、中杉林中4頭、小杉林中5頭、混生林4頭、草地5頭である。調査時の遺骨の状態は、死亡したままのもの8頭、1カ所に集められたもの10頭、散乱していたもの5頭である。これら23頭のうち、骨のほとんど全部が残存していたのはわずか11頭にすぎない。遺骨調査を行なった死亡馬のうち、頭蓋の全部をそなえているもの19頭、下顎骨だけを残すもの2頭、頭蓋の全部が紛失しているもの2頭であり、頭蓋全部をそなえているもの19頭のうち、上顎に狼歯を有するもの10頭がみられた。

本研究を行なうに当たり、資料の提供をいただいた串間市役所の関係の方々に厚くお礼を申し上げます、また調査に終始ご協力いただいた都井岬馬保護対策協力会監視員・塩屋利則氏、ならびに本稿の起草に当たり種々ご教示を賜った本学家畜病理学研究室・芦沢広三教授に深甚の謝意を表する。

なお、この研究の要旨は第60回日本畜産学会(東京、'72)において講演発表した。

文 献

- 1) 佐々木 良：日向の自然と生物，文華堂，宮崎(1935)，p. 123.
- 2) 西田周作，安楽久美也，稲沢 昭：日畜報，**19**，71(1949).
- 3) 三村 一：日本在来馬に関する研究，日本學術振興会，東京(1953)，p. 163.
- 4) 久合田 勉：馬学，外貌篇，養賢堂，東京(1941)，p. 29.
- 5) 加藤嘉太郎：家畜の解剖と生理，養賢堂，東京(1961)，p. 14.
- 6) 加藤嘉太郎：家畜比較解剖図説，上巻，養賢堂，東京(1970)，p. 194.

Summary

Although, from the old, Misaki horse has been pasturized almost in a savage-like state in Toimisaki, their habitat conditions were relatively well investigated up till 20 years ago because the management was well taken care of for the purpose of producing horses for industrial uses. Since 1953, however, this horse has been treated as a cultural asset; consequently, the life of horses has become wider; their state of living is hardly investigated. Therefore, we made an investigation into the recent state of dead horses and made a research on the areas where horses died, horses' age, sex, the color of skin, and the state of osseous remains. The results are as follows:

1) The number of Misaki horse, which is estimated to have died these past few years, including the number counted by the investigation on osseous remains is 34 in total—18 before 1970, 14 in 1971 and 2 in 1972 (as of April 18).

The number of dead horses varies by the regional groups: 7 in Komatsugaoka area and 7 in Ōgiyama area—similar in number. The number varies by age: 8—12 month-old (or younger), 6—1~2 year-old, 7—3~8 year old, 10—9 year older and 3 unknowns in age. Thereby, the death rate of young horses or of those who are old enough for breeding is extremely higher than that of aged horses. The sex of dead horses is itematized as 8 males, 22 females and 4 unknown; thus, the death rate of female is far higher than that of male. The skin color of dead horses is itematized as 11 brown bays, 2 red-brown bays, 4 black-brown bays, 1 black and 16 unknown.

2) The recent birth rate of Misaki horse is 19 in 1970 (3 males and 9 females), 16 in 1971 (6 males and 9 females) and 3 in 1972 (3 males as of April 18). This reveals that the birth rate is far behind the death rate of horses.

3) Out of 34 dead horses, 23 horses—12 in Komatsugaoka area and 11 in Ōgiyama area—were investigated on their osseous remains.

The number of osseous remains geographically varies: 6 horses on the slope, 12 on the gentle slope and 5 on the level. The number varies by the surrounding state; 5 in the forest of big cedar trees, 4 in the forest of medium cedar trees, 5 in the forest of small cedar trees, 4 in the forest of mixed cedar trees and 5 in the grass land. By the state at the time of our investigation, the number varies

thus: 8 dead bodies which were left as they were, 10 which were gathered on one spot and 5 scattered bodies.

Out of these 23 dead horses, only 11 horses were recognized with their bones. Out of these dead horses into which we made an investigation, 19 horses maintained the whole part of cranium, 2 with only mandible, 2 without cranium at all. Out of 19 horses maintaining the whole cranium, 10 horses, we found, were both of maxilla and of wolf tooth.