

## 宮古馬のルーツを探る

長濱 幸男（宮古島市史編さん委員）

### はじめに

日本在来馬のなかで宮古馬は頭数が少なく、一時期は絶滅の危機に立たされていた。琉球大学教授の新城(1976)が発表した論文「宮古馬の体型と改良の経過」がきっかけとなり、宮古馬の保存活動がスタートした。宮古畜産技術員会が1976(昭和51)年に宮古島全地域にわたって在来馬の調査を行い、純度の高い宮古馬14頭を確認した。1977(昭和52)年には旧平良市役所のなかに「宮古馬保存対策会」が設置された。1978(昭和53)年には農家で飼われていた3頭の雌馬を市が買い上げ、沖縄本島中部うるま市の名護宏明氏が寄贈した雄の宮古馬「太平号」とともに、宮古島市熱帯植物園で集団飼育を行った(長濱1983)。翌年7月には太平号と「ゆかりゃ号」が交配され、1980(昭和55)年6月に待望の雄子馬「平太号」が誕生した。この年には、市町村長で構成する宮古市町村会に、宮古馬保存会が設置された。宮古馬保存会は粟国島からも宮古馬を里帰りさせ、子馬の生産に努めている。

宮古馬は1991(平成3)年に沖縄県の天然記念物に指定された。それから20年経た2011(平成23)年現在、宮古馬保存会の方々によって32頭が飼育されている。日本古来の在来馬は、沖縄県の宮古馬と与那国馬、鹿児島県のトカラ馬、宮崎県の御崎馬、長崎県の対州馬、愛媛県の野間馬、長野県の本曾馬、北海道の北海道和種馬(ドサンコ)の8馬種が、それぞれの地域で保存活用されている。これらの在来馬は祖先が残した文化的遺産で、地域独自の歴史的事実を証拠立てる生き物であり、貴重な遺伝子資源を保持している。宮古馬のルーツの解明は、宮古馬の保存価値の再確認でもある。

これまでの日本在来馬の渡来経路や時期に関する研究では、小型馬は四川・雲南一帯の小型馬が我が国の縄文後期から弥生時代にかけて南方から北上し、沖縄、九州の黒潮海域に導入された。また中型馬は弥生時代から古墳期にかけて、蒙古馬の系統をひく中型馬が朝鮮半島経由で日本に導入されたであろうとする林田(1958)の2波渡来説が定説化しつつあった。しかし、縄文遺跡からの出土馬骨は、遺跡の一隅に後になって穴が掘られ馬が埋められた疑いがある(森1974)と指摘された。さらに松井ら(2003)は骨に含まれるフッ素含有量から後世の混入であることを明らかにした。林田が小型馬の祖先は雲南馬で、中型馬の祖先は中型のモンゴル馬と系統分けした点について、野澤ら(1999)は祖先として近縁関係を示す遺伝子的データは見つからなかったと報告している。琉球列島への馬の渡来について、新城(2010)は11世紀頃九州から導入されたと思われると述べている。

本論では宮古馬の保存活動と共に、伝承や史料、そして遺跡出土の馬の遺存体と同伴物を調査しながら、これまでの在来馬の研究成果を基に宮古馬のルーツを探ってみた。

## 1. 人気を集めた宮古馬

1920(大正 9)年頃から昭和初期には、全県的に競馬が盛んで、地域の村祭りのハイライトは競馬が定番となっていた。各地区大会も行われ、その代表馬によって競われる中央大会は、西原間切り平良呂の真地で行われた(『西原町史 1989』)。ここでチャンピオンとして名をとどろかせたのが、宮古馬のヒコーキ小であった。当時の沖縄の競馬は、サラブレッドが軽快に走るようなスピード競技ではなく、小刻みに、できるだけ早く前進する速歩競馬のことである。水の入った茶碗を騎手の手のひらに載せて走らせても、水がこぼれるようなことはなかった。乗る人に振動を感じさせない絶妙な走法と言える(長濱 1983)。駄馬として育てられたからできる技である。大和競馬をスピードスケートに例えるならば、琉球の競馬は美技を競うフィギアスケートと評した人もいる(梅崎 2011)。佐々田(1922)は「競馬場での優勝馬は非常なる高値に転々売買せられ、現に沖縄本島至る所の競馬場にて常に優勝を占めつつあるヒコーキ号(俗称)という宮古産馬は、2千円にて売買せられしと云う」。当時の沖縄の馬は、一頭当たり 50 円から 100 円前後の相場で取引されていたから、ヒコーキ号はすこぶる高値の華だったのである。『西原町史』(1989)によれば、競馬用に使用された馬は宮古産が主であった。労働用に使用した馬は主に宮古雑種馬と喜界島雑種馬であった。

しかし在来馬にとっては不幸な事態が生じていた。1916 年(大正 5)年に馬匹去勢法が施行されたのである。国内の在来馬の価値を否定し、大型の軍馬を生産するための制度で、雄の在来馬はすべて去勢することを義務づけたものである。ところが宮古島では様子が違っていた。「宮古本島は、馬匹の去勢に対し、上下あげて反対の氣勢を示し、年と共にその傾向は一層猛烈悪化し、毎年県議会の問題になっていたのみならず、殆ど政争の具になっており村議会はもとより、県会議員も去勢法の撤廃を口にしなければ当選疑わしく、村長及び島司もこの助成に努めないときは、その位置を保に不利な状況であった」(佐々田 1922)。こうした反対運動によって、1922(大正 11)年宮古本島は離島と同じように馬匹去勢法適用除外区域に編入された。宮古群島すべてが馬匹去勢法適用除外されたことにより、宮古馬の雑種化は進まなかった(表 1)。

表 1. 1920(大正 9)年における県内郡市別馬の頭数(佐々田 1922)

郡市名	農家戸数	馬頭数 (雑種・洋種)	生産頭数	農家一戸頭数
那覇市	1,475	44 ( 37 )	0	0.03
首里市	1,853	252 ( 0 )	0	0.14
島尻郡	23,630	15,960 ( 1,062 )	1,147	0.72
中頭郡	26,968	8,799 ( 558 )	3	0.33
国頭郡	18,551	1,810 ( 105 )	35	0.10
宮古郡	8,367	6,128 ( 57 )	548	0.73
八重山郡	4,359	2,516 ( 0 )	485	0.57
合計	85,203	35,509 ( 1,819 )	2,218	0.43

1935(昭和10)年、宮内庁が皇太子殿下の乗馬用として宮古馬を選定し、右流間号、漲水号、珠盛号の3頭を買い上げた(八重山民報1935年3月1日)。「珠盛号」は1933(昭和8)年生まれの黒粕毛の雄で、体高は125cm、体重は260kgとなっている。「珠盛号」は現在宮古島市総合博物館で剥製標本として展示されている太平号に似た馬である。「右流間号」は1933(昭和8)年に城辺村福里の藤原弘氏が生産し、加治道の島尻寛栄氏が育成した月毛の雄馬である。体高が137cmで体重は335kg、額には白徴の流星があり、宮古馬と改良種との一代雑種である。白馬の額面に右さがり形で、描かれた白銀の流星があったことは島尻氏から伺っていた。この馬の特徴が、そのまま「右流間号」というと命名につながっている。宮内省買い上げ時の新聞報道では、河原毛の馬となっているが、正確には月毛の馬である。

東恩納(1978)は『沖縄朝日』1937(昭和12)年の新年号に、皇太子乗馬用の宮古馬を絶賛した記事を載せている。この馬を「伊波普猷は嘉例吉馬小と命名した。体格は小さいが今も昔も沖縄のために気焔を吐いている。昔沖縄が明国と交通し莫大な利益をあげ国富みて文化も発達し、その優秀なる芸術は我々の子孫の肩身を広く感じせしめているが、そもそもその手引きをしたものは、この嘉例吉馬小である」。

「ヒコーキ号」や「右流間号」のような名声を博した馬を宮古島で生産できたのは、宮古馬に代々受け継がれてきた優秀な遺伝子が残っていたからにほかならない。宮古馬の特徴としては、体高が雌は $119.8 \pm 1.5$ cm、雄は $122.1 \pm 5.0$ cm(新城1976)と小柄であること。粗食に耐え、病気に強く宮古の気候風土に適応して健康であること。さんご石灰岩の石ころ道を平気で歩けるほどに足の蹄が固くしまっている。この蹄質堅牢の美点は宮古馬のすぐれた特徴である。また、宮古馬は駄馬として育てられ、飼い主が家族同様の扱いをするために、性質がおとなしいこと。重い荷をひくとき四つ足で力一杯踏ん張ってもひけない時は、前方にある草木を口に咬み、満身の力を出し切ったと言われるほど耐久力の強い特徴を持っている。改良馬の額には白徴が見られるが、在来馬の額に白徴は見られない(長濱1983)。

## 2. 宮古島の馬の神様

東平安名崎の付け根付近に、牛馬の神様を祭ったバカボウ御嶽がある。伝説によれば昔、男女兄弟の神が天降りして、バカボウ御嶽周辺に崎山集落をつくり、人々に牧畜と貿易の方法を授けた。人々はその後、農業と牧畜を主業としながら貿易船と取引をして生活していた。夏になると宮渡(ミヤードウ)の船着き場には、水と食糧を積み込む航海船が入港した。食糧は保良元島で生産された穀物で、崎山集落の人々により、青磁や白磁等の陶磁器や曲玉等と交換されていた。50町歩の平安名崎を牧場にしていた。その後大津波により集落は全滅したと言われている(『平良市史』第9巻 御嶽編1994)

バカボウ御嶽の近くの海岸崖地で高くなったところに保良元島遺跡がある。保良元島の居住者は牛馬の牧養をして、マムヤ(悲劇のヒロイン)の弟と姉は牛馬牧養の神として平安名村の大家中元御嶽に祭られているという。稲村(1972)は保良元島の人たちを島外からの渡来人

とみなし、その根拠に土地の者との接触をさけていたこと。マムヤも姉も男嫌いで村の若者たちの目をさけて暮らしていたこと。土地の人たちとは違い牛馬の牧養や機織りを主業としていたこと。衣服に香をたきこめる趣味をもち、いち早く中国の陶磁器を日用品に使うなどの理由をあげて、彼等は本土や中国や南方と交易をし、それと密接な関係をもつ一団の人々と考えられ、彼等によって牛馬は持ち込まれたのであろうと述べている。

保良元島は 1965 年に金子ら(1985)によって調査され、無数の土器片や中国陶磁器とともに、牛と豚の骨も出土している。獣骨の鑑定をした林田重幸教授は出土した牛骨の量に驚かれたようだ。この遺跡からは馬歯骨は見つかっていない。

高腰御嶽も牛馬の神様として祭られたところである。この御嶽の主である高腰按司は、西銘城の飛鳥主の死後まもなく、東方にあたる比嘉集落の北の嶺に城を築いた人である。農耕の奨励、牛馬の牧養に力を入れ、治民の成績も大きく上がり新興勢力として栄えていた。ところが、当時各地を荒らし回っていた与那覇原軍の謀略で高腰城がおそわれた。その時「早馬飛ぶがごとく馳せ来る」と按司の軍馬が登場している(『宮古嶋記事仕次』1748)。

古琉球時代の宮古島で、馬を飼っていた高腰按司はどんな人物だろうか。高腰按司の城は「おそらく宮古の古城跡中で最も要塞堅固なる城址」(稲村 1972)と言われるほどで、かなりの権力者であった。ところが旧記には西銘按司や糸数按司のように家柄が明らかでない。

高腰城跡からは牛の遊離歯が 98 個、牛骨が 89 点が出土している。馬の遊離歯も 12 個出土し、II 層からは第 1 後臼歯と第 3 後臼歯あわせて 3 個が見つかっている。共伴物の玉縁口縁白磁碗(5 点)と櫛搔文皿青磁(3 点)、劃花文碗(10 点)は、12 世紀後半から 13 世紀初頭の製品とみられている。カムイヤキは 81 点出土している(盛本編 1989)。

宮古島で馬の神様として祭られた「バカボウ御嶽」から「高腰御嶽」までの距離は約 10 km である。城辺北東海岸の嶺にあたる所で、ここに牛馬と係わりのある遺跡が並んでいる。高腰城跡、野城遺跡、カームイ嶺遺跡、大牧遺跡、保良元島遺跡などである。この中の保良元島は、中国の古文書でみられる。1317 年の『元史』と『温州府志』の記録で、「海外婆羅公管下密牙古人」がシンガポールへ交易の途中遭難し中国に漂着、14 人が救助されたという記述である(平良市史第 3 卷)。このなかの「婆羅」が「保良」とみられ、「密牙古」は「宮古」と比定されている(藤田 1917)。仲宗根(1992)は東恩納(1950)が指摘した李朝実録の記録「悖羅弥古島」を取り上げ「当時、保良が宮古を代表するほどに栄えていたということであろう」と述べている。遺跡のほとんどから牛の遺存体とともにカムイヤキと玉縁口縁白磁碗が見つかっている。馬の遺存体が出土したのは、今のところ高腰城跡だけである。これらの遺跡は「城」、「カームイ」、「ごし」、「ぐす」などと呼ばれ、喜界島の城久遺跡群を窺わせるような名称になっているのは注目に値する。これらの遺跡群は、12 世紀から 15 世紀の居住域と見られている。

ここで倭寇と馬と宮古島の関係も触れておきたい。倭寇が宮古島に馬を持ち込んだことは、倭寇遺跡と見られている宮国、新里、砂川、友利、保良などの元島に伝わる「んなふか祭り」

から窺うことができる(稲村 1957)。「んなふか祭り」とは富の神が海外から宮古島に来島し、立派な馬数頭に多くの富を積んで村々を行列して通り、五穀の種子を配布すると伝えられている。それで仏儀の条項をよく守っている者の畑には多くの富を落として下さるが、是を守らない時には恐ろしい災難が下って一命を失うような事もあると言い伝え、一面には恐ろしい神として畏怖されている。馬については白い馬や轡をはめた馬(稲村 1957)と言われており、大陸からの馬のようである、期間中、島民たちには牛馬を隠し、畑仕事も早めに切り上げ、家の中に籠もり火も灯りも消して謹慎することが求められた。百姓が牛馬も隠したことからすると、神事として「んなふか祭り」が始まった頃には、馬は既に宮古島に導入されていたことになる。これら元島遺跡の年代は14~15世紀とみられている(仲宗根 1992)。

### 3. 遺存体からみた琉球の馬

沖縄県内の発掘調査報告書によって、馬の遺存体が出土した遺跡を探しだし、馬の四肢骨と馬歯の計測値を調査し、この計測値がないものは筆者が行った。湧田古窯跡、天界寺跡(I)、後兼久原遺跡、安仁屋トゥンヤマ遺跡、喜友名貝塚・喜友名グスク、高腰城跡、新里元島遺跡、新里村遺跡、慶田城遺跡の馬の遺存体は、沖縄県立埋蔵文化財センター所蔵であり、当センターで計測した。こうした測定値から、当時の馬の体高を推定してみた。

古代馬の遺骨から体高を推定する研究は、鹿児島大学教授の林田と山内(1957)の「馬における骨長より体高の推定法」の作成で始まった。この成果を引き継いで、鹿児島大学教授の西中川ら(1991)による「遺跡出土骨同定のための基礎的研究」から「体高と年齢の推定式」がつくられた。これは一次、二次回帰式から推定式を導き出したものである。この林田と山内(1957)と西中川編(1991)の成果をまとめたのが、久保と松井(1999)の「ウシとウマの体高と骨計測値の相関」である。年齢推定では一次、二次回帰式も活用した。高腰城跡から出土の上顎骨前第3臼歯(p3)と上顎骨後第1臼歯(M1)を参考事例として記載した。

括弧の中の数字は正確度で、この値が高い式を採用した。

$$p3 \text{ 中央高 } 22.2 \text{ mm} \quad \text{一次式: } -3.06842X + 245,981 = 177,863 \div 12 = 14.8 \text{ 歳}(-0.92)$$

$$\quad \text{二次式: } 0.0320009X^2 - 5.98365X + 300,484 = 183,424 \div 12 = 15.2 \text{ 歳}(0.94)$$

$$M1 \text{ 中央高 } 41.3 \text{ mm} \quad \text{一次式: } -3.20905X + 245.587 = 113.06 \div 12 = 9.4 \text{ 歳}(-0.93)$$

$$\quad \text{二次式: } 0.0385682X^2 - 6.49515X + 301.248 = 98.79 \div 12 = 8.2 \text{ 歳}(0.95)$$

これらの研究成果に基づいて、沖縄の遺跡から出土した馬歯骨の測定値から、体高と年齢を推定すると表2のとおりとなった。推定式で算出できない基節骨のような部位については、林田(1978)が計測した現代のトカラ馬の骨格計測値と比較した。遺存体から推定された馬を、ここでは琉球の遺跡馬と称することにした。この遺跡馬からは、第一に古琉球時代の馬と古琉球後期から近世の馬はどんなタイプだったのか。第二に宮古島の遺跡馬と沖縄本島の遺跡馬の違いはあるのか。第三に琉球の遺跡馬と九州の現存する在来馬と比較した。第四に琉球遺跡馬と現代の琉球馬、宮古島の遺跡馬と現代の宮古馬を比較し変化を探ってみた。

表2-1. 遺存体から推定した琉球馬の体高 (その1)

遺 跡 名	年 代	部 位 計測値 mm	層 位	推定体高 cm
No1, 今帰仁城跡主郭東斜面出土 ○今帰仁村文化財調査報告書 第26集(2009) 村教委 ○同定・計測：樋泉岳二 名島弥生、菅原広史	15~16C	中手骨1 Bp47.38, Bd43.33	斜面	130 +
		中手骨2 SD28.61, Bd42.15		125 +
		中手骨3 SD30.64		130 +
		Bd45.70		130
		中足骨1 GL246.20		122 +
Bp43.05		122		
中足骨2 Bp43.51		122 +		
No2, 喜屋武グスク ○具志川市文化財調査報告書 (1988) 市教委 ○計測・体高推定：西中川駿	14~15C	P3 L26.1, B15.5	不明	127 +
		M1 L24.9, B24.4		
		M2 L22.4, B29.4		
No3, 北谷後兼久原遺跡 ○沖縄県埋蔵文化財センター 報告書22(2004) 県埋文C ○同定・計測：金子浩昌	12~15C	肩甲骨 SLC 52.0	7層	115 -
		中足骨 GL 231.0	2層	115 -
		Bp 38.7		116
上顎右全歯高 p2 42.9	5層	6歳		
No4, 安仁屋トゥンヤマ遺跡 ○沖縄県文化財調査報告書 第105 (1992) 県教委 ○同定：金子、計測：長濱	12~18C	肩甲骨 GLP 84.31 (71~82トカ)	4層	120 +
		上LM1 22.19×23.31	1層	トカタイプ -
		下LP4 27.72×15.08	2層	トカタイプ -
		下LM1 25.04×17.13	2層	トカ型大 +
No5, 喜友名グスク ○沖縄県文化財調査報告書 第134 (1999) 県教委 ○同定：金子、計測：長濱	12~15C	脛骨 Bd60.51	遺構	120 +
		中足骨 Bp39.55	遺構	118 -
		下P2 30.52×16.86	II層	トカ型大 +
		下P4 25.70×16.80	遺構	トカ型大 +
		下M3 26.02×12.32	遺構	トカタイプ -
No6, 浦添城跡 ○浦添城跡第一次発掘調査 概報 (1983) 市教委 ○計測体高推定：西中川	12~15C	M2 L25.3, B17.3	不明	124 +
No7, 湧田古窯跡 (IV) ○沖縄県文化財調査報告書 第136 (1999) 県教委 ○同定：金子 計測：長濱	16~17C	上腕骨 Bd 73.16	5層	125 +
		中手骨 Bp 44.93	5層	125 +
		脛骨 Bm 34.70	5層	120 +
		中足骨 GL 230.90	5層	115 -
Bm 25.19, Bd 40.92		115		

注：GL=最大骨長、Bp=近位骨端、Bm=骨体中央部、Bd=遠位骨端、SD=骨体最小幅、  
 歯冠長(L)×幅(B)、H=高、CH=中高。計測はDrieschの方法によりノギスで行った。  
 注：+；120 cm以上、-；120 cm以下。トカウマ(林田1978)。

表 2-2. 遺存体から推定した琉球馬の体高 (その 2)

遺 跡 名	年 代	部 位	計 測 値 mm	層 位	推 定 体 高 cm
No8, 首里城右掖門及び周辺 ○沖縄県埋蔵文化財センター 調査報告書14(2003) ○同定・計測：金子	15～18C	上腕骨	Bm 31.2	遺構	127 +
			Bd 75.3	遺構	127
		上腕骨	Bm 26.3	遺構	112 -
			Bd 70.4		120
		脛骨	Bm 36.5	遺構	127 +
No9, 首里城中城御殿跡 ○沖縄県埋蔵文化財センター 調査報告書58(2011) ○同定・計測：菅原	15～18C	基節骨	GL 71.4 (73～76)	Ⅲ層	トカラウマタイプ° -
			Bp 47.2 (43～49)		トカラウマタイプ°
			SD 28.1		トカラウマタイプ°
			Bd 40.7 (38～40)		トカラウマタイプ°
No10, 天界寺跡 (Ⅰ) ○沖縄県埋蔵文化財センター 調査報告書2(2001) 県埋文C ○同定：金子、計測：長濱 齒と脛骨の計測：金子	15～18C	橈骨R	GL308.00	遺構	124 +
		中手骨R	GL203.00	遺構	124 +
		大腿骨L	GL355.10	遺構	121 +
		脛骨R	GL320.20	遺構	124 +
		中足骨R	GL244.00	遺構	122 +
			P4, M1, M2, M3 CH, 51.8, 46.5, 51.4, 49.1		7歳
No11, 天界寺跡 (Ⅱ) ○沖縄県埋蔵文化財センター 調査報告書8(2002) 県埋文C ○同定・計測：金子	15～18C	肩甲骨1	Bd 80.81	遺構	トカラヨリ大 +
		肩甲骨2	Bd 80.49	4層	トカラヨリ大 +
		上腕骨左	Bp 80.64	4層	122 +
		上腕骨右	Bd 67.0	4層	118 -
		橈骨	Bp 71.63	3層	122 +
		中手骨	Bp 38.10	4層	115 -
No12, 島添大里城跡 ○大里村文化財調査報告書 4(2001) 村教委  ○同定・計測：藤田正勝、 松井章	12～15C	上顎	M1orM2 L B H 22.35, 21.4, 40.4 (M1～2 20.43, 23.42トカラ)	Ⅴ層	トカラタイプ° -
		下顎	M1 L B 26.84, 17.29	Ⅱ層	トカラヨリ大 +
No13, 阿波根古島遺跡(糸満市) ○沖縄県文化財調査報告書 96(1990) 県教委 ○同定：金子 計測：西中川	12～18C	上腕骨	Bp 79.3	Ⅳ層	122 +
		橈骨	Bp 68.4	Ⅳ層	117 -
		中手骨	Bp 43.3	Ⅲ層	120 +
		脛骨	Bm 35.0	Ⅲ層	121 +
		中足骨	Bd 42.0	Ⅳ層	120 +

注：林田(1978)：トカラ馬の下顎臼歯の最大長(L)×最大幅(B).

$$P2=27.0 \times 14.7, \quad P3=25.0 \times 15.5, \quad P4=23.5 \times 16.0,$$

$$M1=22.0 \times 14.0, \quad M2=22.0 \times 14.0, \quad M3=26.0 \times 12.0.$$

表 2-3. 遺存体から推定した琉球馬の体高 (その 3)

遺 跡 名	年 代	部 位	計測値 mm	層 位	推定体高 cm	
No14, 高腰城跡(宮古島市) ○城辺町文化財調査報告書5 (1989) 町教委 ○同定: 盛本勳 計測: 長濱	12~15C	上顎 L B H CH				
		上 p2	32.0	32.0, 25.0	I層	11歳
		上 p3	28.1, 23.8, 41.1, 22.2		I層	15歳
		上 M1	21.9, 23.5, 49.0, 41.3		II層	トカヲリ大8歳 +
		上 M3	24.6, 20.2, 54.8, 38.1		II層	10歳
		下 P2	31.6, 13.6, 59.4, 47.4		I層	トカヲリ大5歳 +
		下 M1	21.8, 25.8, 51.9, 37.7		II層	トカヲリ大10歳 +
No15, 尻並遺跡(宮古島市) ○沖縄県埋蔵文化財センター15 (2003) 県埋文C ○同定・計測: 金子	14~16C	肩甲骨 SLC	57.3		不明	124 +
		上腕骨 Bd	62.6		不明	114 -
		脛骨 Bd	58.8		客土	115 -
		橈骨 Bd	63.5		SK4	120 +
		基節骨 GL	72.0		II層	115 -
		上顎左 p4	38.0		II層	10歳
		M1	44.0		II層	8歳
No16, 尻川遺跡(宮古島市) ○平良市埋蔵文化財調査報告書5(2003) 市教委 ○同定・計測: 金子	14~16C	基節骨 骨端欠損 GL 65.0 (73~76 トカヲリGL)		III層	トカヲリ小 -	
No17, 外間遺跡(宮古島市) ○宮古島市文化財調査報告書3(2010) 市教委 ○同定・計測: 樋泉	14~16C	脛骨 Bd	63.1		土坑	122 +
		基節骨Bd	35.7(38~40トカヲリ)		土坑	幼駒
		Bp	38.9(43~49トカヲリ)		II層	幼駒
		上顎 L B CH				
		Lp2	38.0, 20.0		土坑	
		Lp2	31.0, 16.0, 43.7		II層	4~5歳
No18, 住屋遺跡(宮古島市) ○平良市埋蔵文化財調査報告書4(2003)関連資料、市教委 ○同定: 金子 計測: 長濱	12~16C	下顎P2 L B CH	29.0, 16.0		土坑	トカヲリ大 +
		RM3	27.0, 12.0		土坑	トカヲリ大 +
		肩甲骨 SLC	52.1(43~53トカヲリ)		II層a	118 -
		橈骨 GL	290.00		II層a	115 -
		中手骨 Bp	38.94		II層a	115 -
		上腕骨 Bd	74.71		II層a	127 +
		脛骨 GL	322.50		II層a	125 +
		基節骨 GL	72.50		II層a	115 -
		下R、 L、 B、 CH、				
		P2	32.31, 17.47, 38.43		II層	トカヲリ大 7歳 +
		P2	30.46, 16.75, 40.06		II層	トカヲリ大 6歳 +
P2	28.88, 16.59, 24.66		II層	トカヲリ大11歳 +		



表 2-4. 遺存体から推定した琉球馬の体高 (その 4)

遺 跡 名	年代	部位	計測値 mm	層位	推定体高 cm
No19, 新里元島上方台地遺跡 (宮古島市) ○沖縄県埋蔵文化財センター報告書7(2002) 県埋文C ○同定: 金子 計測: 長濱	14~16C	下P4	L 28.15, B 13.78, H 58.01, CH 55.68 (23.5, 16.0トカラP4)	表採	L大B小 — トカラタイプ 6歳
		下顎 M1orM2	L 23.9, B 16.8, H 57.6, CH 47.4 (22.0, 14.0トカラM1orM2)	I層	トカラ型大 + 8歳
		上顎 M1orM	25.8, 21.4, 73.8, 72.7 (20.4, 23.4トカラM1or M2)	I層	L大B小 — トカラタイプ 4歳
No20, 砂川元島 (宮古島市) ○城辺町文化財調査報告書4 (1989)町教委 同定: 島袋洋 ○計測: 長濱	14~16C	中足骨Bp	46.33	I層	125 +
No21, 根間西里遺跡(宮古島市) ○宮古島市埋蔵文化財発掘調査報告書1(2006)市教委 ○同定, 計測: 金子	15~17C	中手骨GL	200.65 Dp45.20	II層	122 + 125
		基節骨GL	75.60(73~76トカラウマ) Bp 46.30(43~49トカラウマ)	II層	トカラウマタイプ — トカラウマタイプ
No22, 新里村西遺跡(竹富町) ○沖縄県文化財調査報告書97 (1990) ○同定: 金子、計測: 長濱	14~15C	中足骨Bm	24.26	I層	110 —
No23, 慶田城遺跡(与那国町) ○与那国町調査報告書1 (1986)町教委 ○同定: 金子、計測: 長濱	13~16C	切歯	L, 15.04×B, 10.18	II層	
		臼歯、pL41	齒列不明 上5, 上6, 上7, 上8 L, 32.0, 29.9, 23.8, 25.6 B, 20.9, 16.2, 24.1, 22.7	I層	トカラ型大 +
参考 先山遺跡(喜界島) ○喜界町埋蔵文化財発掘調査報告書1(1987)町教委 ○同定、計測、推定: 西中川	7~12C	下顎	P2 L26.3, B16.6 (27.0, 14.0トカラウマ)	11トレンチ	トカラウマタイプ
根血原遺跡(沖永良部島) ○和泊町文化財調査報告書4 (2009)町教委 ○同定、計測: 西中川 体高推定: 西中川	近 世		L B CH 上M1 23.79, 24.74, 29.31 上M3 25.07, 11.42, 23.61	C-3 廃土内	トカラ型大 13歳 トカラ型小 14歳
			L B CH 下M1 20.90, 14.56, 28.93 下M2 24.14, 11.42, 23.61	D-3.4 D-3	トカラタイプ 13歳 トカラタイプ 16歳
			左脛骨 Bm 40.05	D-3	133.5

表 2 の遺跡馬の推定体高を下記のとおり 3 つに分けて整理した。時代区分は 11 世紀から 1609 年の島津の侵攻までを古琉球とし、1609 年から 1879 年の「琉球処分」までを近世琉球とした。表 3 は古琉球時代の遺跡の遺存体から推定した体高である。表 4 は古琉球後期から近世にかけての遺跡馬の推定体高である。古琉球時代の体高を推定した遺存体は 20 点あり、推定体高の最小値と最大値は 115～127 cm である。古琉球後期から近世にかけての体高を推定した遺存体は 24 点あり、推定体高の最小値と最大値は 112～130 cm となっている。両者に大きな差は見られない。

表 3. 古琉球時代の琉球馬の推定体高

遺 跡 名	年 代	推定体高 cm
浦添城跡	12～15C	124
後兼久原遺跡	12～15C	115～116
安仁屋トヤマ遺跡	12～18C	120
島添大里城跡	12～15C	115～120
喜友名グスク	12～15C	118～120
阿波根古島遺跡	12～16C	117～122
喜屋武グスク	14～15C	127
最小値～最大値		115～127(12)

注：()は体高の範囲

表 4. 古琉球後期から近世の馬の推定体高

遺 跡 名	年 代	推定体高 cm
首里城右掖門	15～18C	112～127
首里城中城御殿跡	15～18C	115
天界寺跡(I)	15～18C	121～124
天界寺跡(II)	15～18C	115～122
今帰仁城跡主郭	15～16C	122～130
湧田古窯跡(IV)	16～17C	115～125
最小値～最大値		112～130(18)

表 5. 古琉球時代の宮古馬の推定体高

遺 跡 名	年 代	推定体高 cm
高腰城跡	12～15C	120
住屋遺跡	12～17C	110～127
新里元島上方	14～16C	115～120
尻川遺跡	14～16C	110
外間遺跡	14～16C	122
砂川元島	14～16C	125
尻並遺跡	14～16C	114～124
根間西里遺跡	15～17C	115～125
最小値～最大値		110～127(17)

次に宮古島の遺跡馬(表 5)と沖縄本島の遺跡馬(表 3～4)と比べてみた。表 3～4 で体高推定に使った遺存体は 44 点で、そのうち今帰仁城跡主郭から出土の中手骨 2 点だけが、推定体高は 130 cm となっている。宮古島の遺跡馬の遺存体は 28 点で推定体高は 110～127 cm であり、沖縄本島遺跡から出土した大部分の遺存体から推定した体高と大きな差はない。このことから、宮古島と沖縄本島の遺跡馬は体格的にはほぼ同様であり、したがって琉球馬として一括しても差し支えないと考える。沖縄本島と宮古・八重山を含め、遺跡馬の体高を推定するため使った遺存体は 74 点である。表 2 で遺跡馬の推定体高 120 cm 以上を+印、120 cm 以下を-印で分けてみた。そのうち 120 cm 以上(+)は 49 点で 66% にあたる。一方 120 cm 以下(-)は 25 点で 34% にあたる。琉球の遺跡馬は、3 分の 1 がトカラ馬タイプであり、3 分の 2 はそれより高い馬になっている。八重山諸島の馬の遺存体は 5 点と少ない。これより推定した遺跡馬の体高は、110～120 cm 程度の小型馬である。

表 6. 現代の九州在来馬(体高 cm)

項目	トカラ馬	奄美馬	対州馬	琉球馬	御崎馬	宮古馬	宮古雑種馬
体高	109～118	109～119	119～128	114～122	124～133	113～121	125～134
体高の範囲	9	10	9	8	9	8	9
牝頭数	23	7	22	15	17	12	3
牡頭数	9	7	33	8	3	17	3
計	32	14	55	23	20	29	6
測定年	1953(昭28)年*					1922(大11)年**	

注：\*林田(1978) \*\*佐々田(1922)。 注：体高の範囲＝最大値－最小値。

琉球の遺跡馬(112～130 cm)を、現代の九州在来馬(表 6)と比較してみると、トカラ馬(109～118 cm)の体高枠を超えている。体型的には対州馬(119～128)の枠内である。つまり琉球の遺跡馬は、現代のトカラ馬タイプではなく、対州馬のタイプとなっている。

琉球の遺跡馬(112～130 cm)と表 6 の現代の琉球馬(114～122 cm)を比べると、現代の琉球馬の最小値は 2 cm 大きく、最大値は 8 cm 小さくなっている。また宮古の遺跡馬(110～127 cm)と現代の宮古馬(113～121 cm)(表 6)と比べると、現代の方が最小値は 3 cm 大きく、最大値は 6 cm 小さくなっている。また、体高の範囲がそれぞれ小さくなっている。

この体高の最大値が小さくなったことと、体高の範囲が小さくなった現象は、明らかに島嶼化現象だと考えられる。野澤(1992)、野澤ら(1999)によれば、島嶼などの閉鎖的環境のもとでは比較的大きい馬が移出され、比較的小さい方が残って繁殖に供される。これは体格の逆淘汰であり、そのため遺伝子が固定され体躯が小型化する現象とされている。

トカラ馬は 1897(明治 30)年頃、産馬改良のなされていない奄美群島喜界島から宝島に導入されたものが起源となり、それ以後この小島に隔離され繁殖を続けてきたものである。また、奄美群島の主要馬産地だった喜界島は 1939(昭和 14)年、種馬統制法施行区域に入ったため在来馬は絶滅し、一方、徳之島や与論島は種馬統制法施行区域外であった関係上、純度の高い喜界島系統の在来馬が残存している(林田 1978)。喜界島の先山遺跡から出土した下顎の第 2 前臼歯(P2)は計測の結果、トカラ馬タイプと報告されている(西中川 1987)。沖永良部島和泊町の根皿原遺跡(北野編 2009)から出土の馬歯骨からは、体高が最小値 115 cm、最大値 133 cm と推定されている(西中川 2009)。根皿原遺跡馬は喜界馬系統でトカラ馬の祖先と確認できれば、この数値から現世のトカラ馬の島嶼化現象を読み取ることができる。

天界寺跡(1)からは、後ろ足の骨折が原因で死亡し、埋葬された馬が出土している。首里王府の高貴な方の乗馬と推察される。推定体高は 121～124 cm、雄の 7 歳馬で、当時の琉球の優秀な馬と考えられる。表 7 の九州の遺跡馬は、小型馬から中型馬までがみられる。福岡県太宰府条坊跡の 8～10 世紀の遺跡馬は、古代の対州馬とつながったものと考えられる。対馬が馬産地であったことは『対馬産馬史』に記録されている。739(天平 11)年頃に対馬から太宰

府を経て朝廷に馬を献上したことや、1184(寿永 3)年の頃に鎌倉幕府の将軍・源頼朝に名馬を献上、上県群志多留産の馬は、宇治川の先陣を争った磨墨と伝えられている。

表 7. 九州の遺跡馬 (西中川ら 1991)

単位 : cm

県名	遺跡名	時代	部 位	推定体高
福岡県	太宰府条坊跡	8~10C	橈骨Bp6. 64, 脛骨Bd6. 30, 中足骨Bm2. 92,	114. 54±5. 8
福岡県	金山遺跡	古墳	上腕骨最小幅×径3. 15×3. 94	128. 27
福岡県	博多37次	中世	上P2 L 3. 62 B2. 17 上M3 2. 65×2. 14	128. 26
熊本県	宇土城三ノ丸	5C	中手骨GL20. 65	125. 90
熊本県	上の原遺跡	6C	下M1 2. 57×2. 72	134. 76±5. 5
宮崎県	久見迫1号	古墳	上P3 2. 76×2. 59	130. 92

#### 4. 明国の琉球からの購入馬

琉球の中山王察度が明国の洪武帝の招諭に応じ、朝貢関係を成立させたのは 1372 年である。その直後、明国は 2 回にわたって琉球から馬を購入している。1 回目は 1374 年から 1376 年にかけて李浩らが滞在し、絹織物や陶器、鉄釜を対価に 40 頭の馬を購入している。2 回目は 1383 年に 983 頭の馬を貨幣で購入している(『明実録』和田ら 2001)。明国の不足した軍馬整備のための購入であるが、2 回目の購買は、琉球側からみれば素直にうなずけないものがある。なぜなら、三山時代に千頭近い馬を供給する体制があったのだろうか。

沖縄各地の遺跡馬の状況から、グスク近くに牛馬の牧がおかれていたことが窺われるが、官牧の設置は 1422~1439 年以降とみられている(『琉球国由来記』1713)。1534 年に来島した冊封使・陳侃の「使琉球録」(訳注原田 1995)では、琉球には馬が多く、貧民まで飼っている。値段は安いという記録を残している。それより 150 年前の琉球にどれだけ馬が飼われていたのか。馬の数を逆算の方法で推計してみた。頼りになる数値は薩摩が 1722(享保 7)年 10 月に実施した居検地で、琉球の牛馬頭数 20, 675 頭のうち、馬は 8, 348 頭(40%)となっている(東恩納 1950)。また 1635 年に課税対象になった牛馬出米は 22, 987 頭である(田村 1927)。ここでは馬の頭数は明かでないが、「八重山年来記」(1629)では、牛馬 4, 498 頭のうち馬は 566 頭で 12. 5%となっている。宮古島では 1611 年の調査資料の一部が残されている(田村 1927)。松原で馬 28 頭、牛 31 頭が飼われており、馬の割合は 47%である。この宮古と八重山の馬の割合の事例から、牛馬出米の 22, 987 頭のうち 3 割前後を馬と捉えた場合、薩摩侵攻直後の琉球には 6 千~7 千頭が飼われていたことになる。それより 250 年前の 1383 年の琉球馬の数は、3 千頭以内ではなかっただろうか。

生産面の他に流通面でも問題がある。にわか集めた馬は、集団行動に耐えることはできない。982 頭の購入馬の船輸送は、中山王府に負わされているが、一隻当たり 20~25 頭積み込むとしても、集団馬の輸送は危険と困難を伴い、素人にはできない。

983頭の購入馬の謎を解くためには、第一に日頃から馬扱いに馴れた集団がいること。第二に多くの馬を集めて牧で飼育している集団がいること。第三に馬の去勢技術も持ち合わせ、馬の船舶輸送や集団的行動ができるよう調教訓練を行える集団がいること。これら集団の存在なくしては、983頭の謎解はできない。

その集団とは、倭寇集団が考えられる。田中(1987)によれば倭寇は、巨大な人員、船舶、馬匹を擁した集団だったと述べ、『高麗史』などから数字の判る事例を取り上げている。

「獲馬 1,600 余匹(1380 年 9 月)、斬 20 級・獲馬 70 匹(1381 年 6 月)、獲男女 50 余人・馬 200 余匹 斬 80 余級・獲馬 200 余(1382 年 4 月)、獲馬 60 匹(同年 5 月)、倭賊 200 余騎(1383 年 7 月)、獲馬 72 匹(同年 10 月)、2 奪本国被虜 20 余人(1384 年 11 月)、獲馬 60 余匹(1388 年 8 月)」

また、田中が指摘する大事な点は、倭寇が掠奪した被虜人の動向である。被虜人は日本国内で「奴婢」として奴隷的に使役されることもあったが、多くは送還や転売など一種の交易の対象とされていた。室町政権下の諸大名、諸豪族、商人を通じたり・・、さらに琉球に転売された被虜人を琉球国王が朝鮮に送還する方法などがあった。琉球中山王察度が 1389 年、1390 年、1394 年、1397 年の 4 回にわたり被虜人を朝鮮に送還したことも取り上げている。

こうした被虜人を取引した史実からすれば、倭寇が掠奪した馬は一時、壱岐・対馬・五島列島のなかの馬牧(佐伯 2006)か、奄美群島の沖永良部の馬牧(吉成と福寛 2007)などで飼われ、商談が成立した段階で中山の港に持ち込まれ、明国に購入された可能性が高い。倭寇対策を強めていた明国の立場からは、一見矛盾しているようだが、軍馬整備と倭寇対策という一石二鳥の効果を得る高等戦術だったかも知れない。豊見山(2002)も「海寇や海商勢力を、交易拠点のひとつである琉球(久米村)に引きつけて公式の朝貢使節団に組み込み、そのことによって中国沿岸部の無秩序な交易や海賊活動を朝貢体制のなかに吸収しようとするものだった。衛所などの軍船を琉球に無償支給して朝貢活動させたのは、琉球側からすれば優遇策であるが、明国側からすると、海防体制の一環に琉球を組み込むことを意味していた」と述べている。琉球の三山時代には、倭寇と貢馬の係わりは深かったと考えられる。

## 5. 明国への進貢馬

近年、貢馬について興味ある論調が見られる。きっかけは台湾大学教授の曹永和(1984)が沖縄で行った講演であった。琉球は明国への重要な軍馬の供給地である。明は朝廷を樹立したが、北の遊牧国家であるモンゴルに対し優勢になるためには、不足した軍馬を整備することが緊急な課題だった。軍馬の必要から密接な関係になり琉球は優遇されたと述べた。

これに対し平田(1986)は、貢馬の数量と形質の問題を指摘して、軍馬供給を目的にしたものでない。軍馬として役立ったのは 1383 年に明国が琉球から購入した 983 頭だけで、琉球から進貢馬は形式的、儀礼的なものだったと述べている。

ここでは別の角度から、明国への貢馬を検討してみたい。まず軍馬とはどんなものか、戦

前の陸軍省の軍馬管理規則 1923(大正 12)年を参考にしてみたい。軍馬の用役は乗馬、輓馬、馱馬であり、軍馬の資格としては体質強健、性質温順、肢蹄堅韌であること。年齢は5歳以上(牡馬)、体高は用役にあわせて基準が設けられる。雄は使わず、せん馬(去勢馬)であること、やむを得ないとき雌馬を用いる。また、馬同士が蹴り合い噛み合いせず仲良くさせること。馬主以外の人が体のどこを触れても嫌がらないようにすること。道で色々変わった物(自動車)等に遭っても驚かないようにすること。こうした鍛錬訓練を1年かけて実施すること(村上ら 1963)。以上のようなことは、多少の違いはあるものの、動物を調教する基本であり、古今東西変わることはあるまい。馬の扱いには時間と技術が欠かせないので、こうした畜産学的なことがらを念頭に入れながら、明国への貢馬をみることにする。

明国が琉球から馬を購入したのは、2回にとどまるが、1374年から始まった進貢馬は引き続き行われた。明国から大型船や船員が提供されたこともあり、弘治年間までの130年におよぶ貢馬は1貢当たり平均30頭をこえていた(表9)。

当初は三山王によって行われた。三山統一までに中山王は、60回の進貢のうち57回馬を献上し、山南王は27回のうち馬献上は15回、山北王は13回中10回である『明実録』。この中で目立っているのは、中山察度王の正使として派遣された亜蘭匏の存在である。彼は察度王の王相として仕え、10回にもおよび明帝に進貢物を届けている。洪武期の貢馬は1貢当たり平均38頭となっているが、亜蘭匏の進貢船だけは格別に多く、1貢当たり平均55頭の馬を皇帝に贈っている(『明実録』和田ら 2001)。

『歴代宝案』『明実録』『符文』等関係史料からは、明との朝貢関係が成立した1372年から、貢馬が終了した1680年までの308年間に、馬を献上したという記録は313回におよんでいる。しかし、頭数がはっきり記録されたのは104回と3分1にとどまっている。そのため、世代ごとに貢馬数の平均を割り出し、進貢回数に乗じて推計したものが表9である。

明国側が貢馬をどのように受け入れたかをみてみよう。福州に着いた琉球の馬は、役人によって北京まで移された。小葉田(1968)によれば「大明會典卷I百八朝貢通例の規定」によって受け入れられ、一頭一頭を丁寧に検査し、その用途が決められた。貢馬は疲れて御馬監(牧政を掌る役所)に到着するので、すぐに獣医に診察させ、幼駒か雌馬か去勢馬か、年齢や毛色などを識別したうえで一時休養させ、その後、集団行動をさせて馬の性質や体力を判定し、軍馬としての用途が決められた。雄馬は集団を乱すため、貢馬から除外された。貢馬は雌か去勢馬に限られた。軍馬の増産を重視していた明国の状況からすれば、繁殖用としての雌馬が重視され、蒙古馬の雄が飼育された牧場に移されたと考えられる。

琉球からの貢馬は、現存する琉球馬のような矮小馬ではなく、首里王府の高貴な方の乗馬とみられる天界寺(I)埋葬馬同様、中型に近い馬が考えられる。そして見落とせないのは、オモロでも謳われていた琉球馬の特徴についてである。「斎場嶽・御嶽、雪の色のツマグロ真白雪のツマグロ(爪黒)、金の鞍寄り掛け、銀の鞍寄り掛け・・・聞得大君がお乗りになって」(島村 1992)。琉球馬の優れた特徴、蹄の堅さを謳ったオモロである。冊封使として1721

表 9. 琉球から明国への試算した進貢馬数と市馬

西 暦	年数	確認馬数	進貢回数 *	平均頭数	馬進貢回数	推定貢馬数
洪武1374～1398 (1376) (1383)	24	532頭	14回	38頭	42回	1,596頭 (購入 40) (購入983)
建文1399～1402	4	0	0	0	0	0
永楽1403～1424	22	110	1	38①	31	1,178
洪熙1425～1425	1	85	2	38①	6	228
宣徳1426～1435	10	393	12	32	39	1,248
正統1436～1449	14	210	7	30	34	1,020
景泰1450～1456	7	0	0	30②	16	480
天順1457～1464	8	45	1	30②	10	300
成化1465～1487 符 文	23	133 337	5 14			
小計		470	19	24	28	672
弘治1488～1505 符 文	17	15 368	1 10			
小計		383	11	35	11	385
正徳1506～1521	16	符 文155	9	17	13	221
嘉靖1522～1566	45	符 文168	17	10	27	270
隆慶1567～1572	113	(符 文54)	(11) 常貢	(5) 5	(13)③ 113÷2=56	280
万曆1573～1620						
天啓1621～1627						
宗禎1628～1643						
康熙1645～1680						
総合計 1680-1374=306年		2,605	104回*	25.頭 7,878/306	313回	7,878頭 (1,023購入) 8,901頭

参考文献：「明実録の琉球史料1～3」．訳注 和田ら．2001．「歴代宝案1集」．那覇市史．1986．  
『符文』・豊見山和行．2002．

注：馬進貢回数とは馬数が記録されたもの(\*)と、馬献上だけで頭数の記録されない進貢船団の合計。①洪武代の平均値採用、②正統代の平均値採用、③2年1貢として計算した。

年来島した徐葆光は、琉球馬はパカパカとよく歩く。山道のけわしい所も、砂利の中でもころばない。これは、その(琉球馬)習性である。山を登り水を渡るときは走る、と琉球馬の特

質を褒めている(訳注原田、中山伝信録 1979)。これは彼一人の評価ではなく、明国の役人が共通してもっていた琉球馬への評価ではなかろうか。平田(1986)は永楽期以降、特に正統 2 年には陝西の馬(蒙古馬よりも大型)の青海馬が導入できたため、「琉球国貢馬矮小」として評価が下がったとしている。この問題については別途検討する必要がある。一つは平田が指摘するように、琉球王府の進貢馬の選定が適当でなかったためであろう。もう一つは陝西の馬である。この青海馬は雑種化した馬(平均体高 140 cm)である(野澤 1992)。大型雑種馬の最大の弱点は蹄の弱さである。長時間乗り回すと、むきだしの蹄は摩耗して足を傷つけやすく、しばしば休養させる必要があった。また、地面が凍結すると馬は滑って動けなかったともいわれる(後藤 1974)。戦前、中国満州に 10 数年も在住した伊波(1979)(獣医師、満州国朝陽県畜産股長。沖縄県動物検疫所長)は、満州の「ほとんどが白蹄馬で蹄が粗悪脆弱なため、蹄鉄がなければ使いものにならなかった」と自らの体験談を述べている。

オモロでも謳われた「ツマグロ」の貢馬は、蒙古馬(体高 127~136 cm)と掛け合わされ、子馬をつくることになる。この子馬は宮古雑種馬(125~134 cm、表 6)程に体高も伸び、体質強健、性質温順、肢蹄堅靱の軍馬に育ったからこそ、長年にわたり貢馬として重宝がられたのではないだろうか。役立たない馬を形式的・儀礼的に、306 年間も受け入れる外交が果たしてあつただろうか。羈縻政策的なものとしても、期間が長すぎる。小柄ながらも、山岳方面で乗馬や駄馬用の軍馬として、また、万里の長城建造にも役立てられたと考える。嘉靖年間から琉球からの貢馬が減少するが、これは明国の軍馬が充実したため、貢馬を壮馬に限定したためだと考える。壮馬とは 5~7 歳の去勢馬で調教訓練され、即戦力になる馬である。

琉球国王が明国に献上馬を贈った 1374 年から貢馬が終了した 1680 年までの 306 年間に、「馬及び方物を貢す」との文言が国の史書に 313 回も記録されている。これを大国と「従属国」の関係を示した単なる形式的な記録と片づけることは、一面的ではなかろうか。

## 6. 宮古島における王府の馬産政策

与那覇勢頭豊見親の中山朝貢は 1390 年である。すでに中山王府の朝貢貿易は始まっていて、その状況を泊の館に住んでいた与那覇勢頭が見聞したことは充分考えられる。察度王の王相・亜蘭匏は進貢船の正使として 1382 年 2 月、1383 年 1 月、1386 年 1 月、1387 年 2 月、1388 年 1 月、1390 年 1 月と 6 回も明国に渡り、その後も 4 回遣わされている(明実録)。「宮古史伝」によれば、亜蘭匏は明国に向かう途中しげに遭って宮古島に漂着したが、その時、真佐久(後の与那覇勢頭)に出会っている(慶世村 1927)。浦添城で察度王に拝謁した与那覇勢頭は、同席する亜蘭匏から馬産の大事さを学んだであろう。

宮古島の住屋遺跡(砂辺編 1999)の 14 世紀~15 世紀前半とみられる III 層からは、馬の遺存体が 4 点出土し、II 層 b(15 世紀前半~15 世紀後半)からは 8 点が出土、II 層 a(15 世紀後半~19 世紀)は部位骨が 112 点、遊離歯が 76 点が出土し、馬の普及は明かである。

仲宗根豊見親は 1522 年に宝剣を尚真王に献上し、首里王府との関係を深めるが、豊見親の



生活拠点である外間遺跡(久貝編 2010)の第3期Ⅱ層(14世紀~16世紀)からは2点、第2期土坑(16世紀~17世紀)からは17点の馬歯骨が出土している。

1609年の薩摩侵攻により、「首里王府」は薩摩の支配下に置かれ、宮古島には1629年に在番が設置された。在番設置後、首里王府がすすめた宮古島への馬産政策を整理してみた。大きく分けて3つある。第一に馬専門家の人材派遣であり、第二に施設の整備であり、第三に馬管理規則の制定であった。

第一の人材派遣では、首里王府から在番として宮古島に派遣された馬氏の役人に注目したい。1673年宮古島に派遣された高江洲親雲上をはじめ岸本筑登之親雲上、喜屋武筑登之親雲上は馬氏の人である(稲村1972)。馬氏の祖先について『球陽』の尚清王11年(1537)では、奄美大島の与湾大親が馬氏の祖先と記録されている。長男を糠中城と呼び、孫は馬良詮浦添親方良憲と称し、首里王府の三司官に任じられた人である。与湾大親は島人なのか、君命をうけて大島に就いた人か定かでない。だが、息子に糠と名付けたことから、鎌倉時代の有名な馬産地であった糠部との係わりが窺われる。糠部は岩手県北部と青森県東部一帯で、官営の馬牧が数多く設置され(入間田2002)、平泉を攻略した源頼朝が甲斐国の牧監・南部氏に糠部の地を与えて、軍馬の供給地にした場所である(竹内1974)。『吾妻鏡』によれば、平泉とともに喜界島も攻略されている(五味ら編2008)。こうした背景から、馬氏や糠と称されることは、馬飼の関係者と考えられる。糠中城の子・馬良詮浦添親方良憲は王府の馬産政策で顕著な実績をあげ、首里の向、翁、毛とともに四大姓の1つ、馬氏を授かったと考えられる。この家柄の役人が宮古島に在番として、早々派遣された意味は深い。

馬を取り扱う時「しっ」は進め、「どー」は止まれの馬言葉がある。「シッー」とは止、「どー」とは動でもある。宮古島の馬言葉は、沖縄本島、奄美、大和と共通し、童謡の足柄山の金太郎でも「ハイシドウドウ・ハイドウドウ」で知られている。こうした馬を扱う要領は、大和の技術を習得した者(馬氏)が、沖縄本島や宮古島に来て広めたと考えられる。

宮古島でウムグヤあるいはウムグイと呼ばれる頭絡は、古くから伝わる馬を制御する馬具である。この馬具には、馬の口にかます銜はなく、2本の棒に3カ所の穴があげられ、その棒が鼻の上から顎下に吊される形で紐がかけられ、手綱に結ばれたとても簡素な馬具である。このウムグヤは対州馬、トカラ馬、宮古馬、与那国馬と小型馬に共通した馬具であり、これも奄美群島から来た馬の技術者によって普及されたと考えられる。馬氏の宮古在番としての役割は、宮古島を馬産地として振興することにあつたのであるまいか。

首里王府の真喜屋親雲上は、名騎手として逸話を残した人である。彼は宮古島に1713年「江戸献上の馬御目利として御下島」し、1746年にも来島して献上馬や御用馬を選び出している(『宮古在番記』)。

第二の馬産の施設である。按司時代には高腰牧、牧中、大牧があるが、近世では宮国牧、友利牧、砂川牧、保良牧などがみられる(笹森1893)。伊良部下地島の牧は官牧である。由来は伊良部村伊安国仲与人の船作事が八重山に渡り牛雄雌2頭を買い求めて帰り放牧したのが

始まりとされている(宮古島記事 1752)。1767年公布された「与世山親方宮古島規模帳」では「在番や頭、その他の役人まで、牧からの雌馬所望の申し出を許可すれば、牧場の繁殖のためにならないという。それで今後は禁止する」(下地和宏解釈 2010)。王府直営の牧の大事さがうかがえる。最初の規模帳は1678年に公布されたようで、その頃までには下地島の牧は官牧として運用されていた可能性がある。馬産地だった喜界島が薩摩に属したため、喜界島と同じようにハブのいない平坦で原野の多い宮古島に、シフトしたことが考えられる。次に王府による馬場の設置である。『球陽』では1689年に西原間切りの平良邑に真地馬場をつくったことが記録されているが、9年後に宮古島の在番によって馬場がつくられた。現在の馬場団地のあるところで友寄道馬場と称されている『雍正旧記』(1727)。当時、他に王府直属の馬場の設置はなく、宮古島を重視していたことが窺える。

第三の馬の管理規則である。「与世山親方宮古島規模帳」(下地解釈 2010)では「宮古島生まれの馬は、いつも御用または毎年諸士のあつらえがある。とりわけ繁殖させなければならぬので、伊良部下地の馬牧の番人等は頭の下に設けてある。それで、油断なく保護に念を入れ年に2度ずつ担当役人と筆者は相談して蔵元へその経過を報告し、「馬帳」2冊を作成して1冊は蔵元で保管し、1冊は担当役人が保管する。(馬の)生死の取扱いは、在番と頭の印を申請する決まりであることを申し渡す(138条)。馬は人間の助けとなり何よりも重宝である。ことに献上の御用にもなるので大切に飼育に念を入れるように、前々からいろいろ申し渡してあるが守られていない。・・・」(139条)。この内容は馬牧管理の徹底ぶりとともに、宮古産の馬が献上馬や御用馬として重要だと強調、繁殖も繰り返され、そして「前々からの申し渡し」とあり、「前からの決まり」を重視せよとの繰り返していることである。この「前からの決まり」とは1678年公布の「恩納親方規模帳」(『平良市史第3巻』)が考えられる。1680年まで中国への貢馬は続いているから、その頃までには下地島の牧は運用され、宮古産馬が献上馬として明国に贈られた可能性がある。東恩納(1950)が述べている「明国への貢馬は主として先島の産」とは、宮古馬を指していたと考えられる。

1873年公布の「富川親方規模帳」(稲村 1962)では、百姓が畑に往来する場合でも乗馬してはならず、馬は老衰しても、と殺してはならず必ず自然死させること。皮は剥ぎ取り、肉は埋葬することが定められている。

## 7. 宮古馬(太平号)の遺伝的価値

宮古馬の保存活動が始まってから、話題になった馬は太平号である。寄贈した名護宏明氏と当銘由親市長(旧具志川市)によって、宮古島の由緒ある呼び名にちなんで「太平号」と命名された。太平号の体型は、体高121 cm、胸囲135 cm、斜体長129 cm、水平体長123 cm、頭長50 cm、座骨幅18 cm、腰角幅38 cm、尻長39 cm、胸深54 cm、胸幅26 cmである(1979年10月26日計測)。毛色は大正頃から農家の人に好まれた鹿毛粕毛(黒毛に白毛混在)である。

太平号は1936(昭和11)年上野名嘉山の伊志嶺清三氏(明治44年生)の父の手で生産された。

血統は下地川満の種雄馬「川満コーザ」を父馬とし、祖父馬が城辺村の「常雄コーザ」である。24歳まで上野名嘉山で飼育され、その後城辺、国頭郡の本部町、糸満市の喜屋武集落の農家に飼われ、1976(昭和51)年に旧具志川市の名護氏に購入され1978(昭和53)年に旧平良市に寄贈された。太平号はゆかりゃ号との交配(1979年7月13日と17日)に成功し、翌年6月20日に待望の雄の子馬が誕生した。子馬は公募により「平太号」と命名された。

ところが太平号は長寿馬で1982(昭和57)年には46歳になった。老化が著しくめだち倒れるなど危険な状態が続いた。手厚い看護にもかかわらず1989年2月3日、寿命の限界に達した。寺の住職により供養がされた後、太平号が生まれ変わるための剥製化が始まった。剥製は那覇市の九琉剥製研究所(代表国吉喜一)に委託した。琉球大学教授の新城明久も剥製標本づくりの功労者である。新城(1976)は宮古馬の調査研究はもとより、保護育成にも貢献し、太平号が糸満市の農家で飼われていた頃から観察を続けてこられた。剥製作業で宮古馬の特徴表現は新城の指導によるものである。太平号の剥製化で特筆すべきことは、約2千名の方々から138万円の浄財が宮古馬保存会に寄せられたことである。学校の児童生徒、各団体の職員、船会社、市民や沖縄本島の方々からも寄付金が寄せられた。

この太平号をはじめ、宮古馬の遺伝学的な研究も行われてきた。馬の血液を電気泳動法によって分画することで、宮古馬の遺伝子構造を明らかにすることができた。1977年11月琉球大学教授の新城明久によって宮古馬の採血がされた。分析は京都大学教授の野澤ら(1981)が行った。研究結果は「日本在来馬の遺伝子構成とそれに基づく類型化の可能性について」で発表された。

表10では、数字の小さい方が遺伝的に関係が近いことを示している。宮古馬と宮古雑種馬との遺伝距離は131であり、遺伝的に明かな開きが見られる。宮古馬と一番近い血縁関係は、遺伝距離89の与那国馬と、92の対州馬である。トカラ馬とは527と遺伝子構成上著しく開

表10. 29 遺伝子座から得られた馬種間の遺伝的距離 (野澤・庄武 1981)

	北海道 和種	木曾馬	御崎馬	対州馬	トカラ馬	宮古馬	宮古 雑種馬	与那国馬
北海道和種	0	86	193	162	389	202	155	93
木曾馬		0	123	161	419	204	53	149
御崎馬			0	252	661	282	160	238
対州馬				0	360	92	168	104
トカラ馬					0	527	517	366
宮古馬						0	131	89
宮古雑種馬							0	99
与那国馬								0

きが見られる。野澤(1992)は「トカラ馬が他(在来馬)から大きく離れた遺伝子構成を持っている。これはトカラ馬の遺伝的変異性が著しく低いため、現在まで何度か集団サイズの縮小を経験したためである」と述べている。トカラ馬の祖先である在来の喜界馬は現存しないが、その遺存体の DNA 鑑定で、宮古馬との遺伝的関係が証明できるかも知れない。

野澤(1992)、野澤ら(1999)は「遺伝子学的分析によれば、中国西南山地馬、韓国済州島馬、8 つの日本在来馬種はいずれもモンゴル在来馬を祖先とし、その系統に直接つながるものと考えられる。日本の馬産が古墳期以降に成立したことを物語っているとすれば、古墳期に朝鮮半島を経由して種々の文物を受け入れる中で、モンゴル系馬が輸入され馬産が始まったと推測する方がより合理的であろう。その場合、トカラ馬、(宮古馬)、与那国馬など日本南西諸島の小型馬は本土より南下移植された馬に起源し、小型化した馬種群と考えられる」。ただし、この点については、遺跡から出土した馬骨の生存年代を化学的方法によって明らかにしたデータが蓄積するのをまって、最終判断を下すべきであると述べている。

## 8. 宮古馬の渡来経路と時期

まず第一に渡来時期について考察してみたい。表 11 の遺跡一覧調査の中で、名護貝塚(名護市)、久良波貝塚(恩納村)、北原貝塚(久米島)などで馬歯骨が出土しているが、調査報告書では I 層のかく乱層、後世の紛れ込みと判断され、馬の遺存体と貝塚との関係は認められていない。したがって、この時代の馬の存在は確認できない。三山時代は明への貢馬が『明実録』などで記録されており、沖縄貝塚時代の後期の 10 世紀から 14 世紀の間には渡来したことになる。馬の渡来時期を特定するためには、野澤(1992)も指摘しているように遺跡から出土した馬歯骨の生存年代を、化学的方法で測定することが求められているが、沖縄本島では、測定結果の公表をみていない。そのため、馬の遺存体とともに出土した共伴物が頼りとなる。この共伴物としては中国産の白磁玉縁口縁碗、長崎産の滑石製石鍋、徳之島産のカムイヤキが出土している。この三点セットについては、金武(1989)や池田(2007)らが、11 世紀末から 12 世紀前半に琉球列島で流通した製品との見方をしている。

馬歯骨とともに三点セットが出土した遺跡は、安仁屋トゥンヤマ遺跡(島袋ら 1992)、北谷後兼久原遺跡(片桐ら 2004)、喜友名グスク(比嘉ら 1999)、住屋遺跡(砂辺 1992)などである。その内、住屋遺跡を除く 3 遺跡からは、グスク期の層位や遺構から馬の遺存体と共に三点セットの出土が認められる(表 12)。したがって、確実に共伴関係が確認できることから、沖縄本島への馬の渡来時期は 11 世紀末から 12 世紀前半と推定することができる。宮古島の住屋遺跡では、滑石製石鍋が攪乱土壌から出土しているため、三点セットの確認はできない。住屋遺跡のⅢ層(14 世紀～15 世紀前半)から馬歯骨が出土していることから、宮古島への馬の渡来時期は 14 世紀と推定することが妥当であろう。

第二の渡来経路である。琉球の遺跡馬の推定体高は対州馬の枠に入っている。遺伝的にも宮古馬や与那国馬は対州馬と深い関係にある。そして共伴物からは、中国と交易した人たち

表 11. 馬の遺骨が出土した貝塚、遺跡一覧

遺跡名	市町村	時代	出土状況, 共伴物	報告書(年代) 同定者
貝塚前期~後期 名護貝塚 久良波貝塚 勝連城南貝塚 北原貝塚	名護市 恩納村 うるま市 久米島	貝塚後期~グス 貝塚後期~グス 貝塚後期~グス 貝塚前期	中足骨、攪乱 基節骨、攪乱 歯p3、保留 馬骨、後世紛込	沖縄県文化財調査報告書63(1985)p32 沖縄県調査報告書116(1994)金子p52 勝連町調査報告書6(1984)金子p205 沖縄県調査報告書123(1995)盛本p147
奄美群島 先山遺跡 根皿原遺跡	喜界島 沖永良部島	7~12C 中世	◎ △ ☆	喜界町調査報告書1(1987)西中川 和泊町調査報告書4(2009)西中川
沖縄、先島諸島 今帰仁城主郭東 今帰仁城跡Ⅲ 喜屋武グスク 北谷城 北谷後兼久原 伊礼原D遺跡 安仁屋トウヤ 喜友名グス 浦添城跡 湧田古窯Ⅱ 首里城右掖門 天界寺(Ⅱ) 渡地村跡 尻川原遺跡 クニト-遺跡Ⅱ 大里城跡 阿波根古島 高腰城跡 尻並遺跡 尻川遺跡 外間遺跡 新里元島 砂川元島 根間西里 住屋遺跡 新里村西遺跡 慶田城遺跡	今帰仁村 今帰仁村 うるま市 北谷町 北谷町 北谷町 宜野湾市 宜野湾市 浦添市 那覇市 那覇市 那覇市 那覇市 那覇市 南風原町 旧大里村 糸満市 宮古島市 宮古島市 宮古島市 宮古島市 宮古島市 宮古島市 宮古島市 宮古島市 竹富町 与那国町	15~16C 13~16C 14~15C 11~15C 12~15C 15~16C 12~18C 12~15C 12~15C 16~17C 15~18C 15~16C 14~16C 12~16C 12~18C 12~15C 12~18C 12~15C 14~16C 14~16C 14~16C 14~16C 14~16C 14~16C 15~17C 12~17C 14~15C 13~16C	◎ ☆ ◎ ☆ ◎ ★ ◎ △ ★ ◎ ▲ ★ ◎ ▲ ☆ ◎ ▲ ★ ◎ ▲ ★ ◎ ★ ◎ ★ ◎ ★ ◎ ☆ ◎ △ ☆ ◎ ☆ ◎ ▲ ☆ ◎ ★ ◎ ★ ◎ ★ ◎ ☆ ◎ ☆ ◎ △ ★ ◎ ★ ◎ ★ ◎ ★ ◎ ☆ ◎ ☆ ◎ △ ★ ◎ ★ ◎ ☆ ◎ ▲ ★ ◎ △ ★ ◎ ☆	村調査報告書26(2009)樋泉、名島、菅原 村調査報告書25(2008)樋泉 具志川市調査報告書(1988)大城 北谷町調査報告書32(2010)樋泉 沖縄県調査報告書22(2004)金子 北谷町調査報告書28(2008)樋泉 沖縄県調査報告書105(1992)金子 沖縄県調査報告書134(1999)金子 浦添市調査報告書(1983)西中川 沖縄県調査報告書121(1994)金子 県立埋文センター報告書14(2003)金子 県立埋文センター報告書8(2002)金子 県立埋文センター報告46(2007)瑞慶覧、石嶺 那覇市調査報告書24(1993)金子 南風原町調査報告書5(2005)金子 大里村報告書4(2001)藤田、松井 沖縄県調査報告書96(1990)金子 城辺町調査報告書5(1989)盛本 県埋文センター報告書15(2003)金子 平良市調査報告書5(2003)金子 平良市調査報告書3(2010)樋泉 県立埋文センター報告書7(2002)金子 城辺町調査報告書4(1989)島袋 平良市調査報告書1(2006)金子 平良市調査報告書2(1992)金子 沖縄県調査報告書97(1990)金子 与那国町調査報告書1(1986)金子

共伴物：◎=カミヤキ、▲=滑石製石鍋、△=滑石製品、★=玉縁口縁白磁腕、☆=白磁。

表 12. 馬歯骨と三点セットの出土遺跡

(\* = 住屋遺跡資料)

遺跡名	地区	層序	馬歯骨	玉縁口縁碗	カムイヤキ	滑石製石鍋
安仁屋トゥンヤマ遺跡		5層	2点 (p124)	6点 (p37)	14点 (p65)	3点 (p104)
後兼久原遺跡	II 地区	7層	4点 (p143)	1点 (p87)	1点 (p115)	1点 (p126)
喜友名グスク	II 地区	遺構	7点 (p173)	1点F48 (p61)	1点G49 (p93)	1点G42 (p146)
住屋遺跡		2層 土壇	196点 *	3点 (p149)	77点 (p154)	1点 (p19)

が対州馬を船に積んで、長崎の西彼杵半島に立ち寄り、その後奄美群島に渡り徳之島産のカムイヤキを積み込み、沖縄本島、宮古島に馬を運んできたというイメージが描ける。

谷川(2008)も博多は日宋貿易だけでなく、日琉貿易の起点であると述べている。したがって沖縄本島への馬の渡来経路は、博多発、長崎・奄美經由沖縄行きの路線が考えられる。喜界島の城久遺跡群が、九州の在地勢力を主体とする流通、交易拠点と化し、南九州、薩摩半島などと南島や中国をつなぐ対外交易の中継基地となって展開する(鈴木 2007)ことから、喜界島経由で対州馬が持ち込まれた可能性が高い。

第三にどんな人たちが持ち込んだのか。稲村(1972)は現在、神として祭られている保良元島のマムヤ姉兄や高腰按司を外部からの渡来人で、彼等によって牛馬は持ち込まれた可能性を示唆している。金子(1985)は 1317 年シンガポールとの交易の途中逆風に遭って中国温州に漂着した記録「婆羅公管下密牙古人」から、宮古島と中国福建の接触があったと述べている。こうしたことから日宋貿易に関わった集団が、沖縄本島から約 300 km 離れた宮古島を、食糧や水など航海必需品の供給地ならびに休息地とするために牛馬を持ち込み、牧畜を始めたと考えられる。加えて、1390 年頃に倭寇によって拉致された被虜朝鮮人が宮古島にもいた(砂川 1984)ことから推察すれば、九州西北部の沿岸部から倭寇によって被虜人と馬が、宮古島に持ち込まれた可能性もある。こうして導入された馬は、島の按司や豊見親の手に渡り、彼等の勢力拡大を支えつつ、ステータス・シンボル(身分の象徴)として役割を担うことになった。

## 9. まとめ

朝鮮人漂流民が記録した「李朝実録」(1479)に、沖縄本島では乗馬が見られるが、宮古島では馬の記録がみられない。そのため宮古島で馬が飼われたのは 1477 年以降との見方もあった。ところが高腰城跡や住屋遺跡から馬歯骨が出土し、按司時代の馬が確認された。大陸からの馬の渡来は、倭寇遺跡とされる砂川、宮国など元島で行われる「んなふか祭り」で、海外からの宝物とともに轡をはめた馬が持ち込まれたと伝えられている。

今回、宮古島と沖縄本島の遺跡から出土した馬の遺存体を基に、遺跡馬の体高を推定し、馬の遺存体とともに出土した共伴物も調査した。その結果、大陸から沖縄本島や宮古島に馬

が伝来したことを裏付けることはできなかった。宮古馬や琉球馬は第一に推定体高による体格的な側面、第二に遺伝学的な分析結果、第三に馬の遺存体の共伴物からの考察、第四に馬言葉や馬具(頭絡)などの側面から考察した結果、九州からの渡来であると考えられる。馬の渡来時期は、馬歯骨の共伴物から沖縄本島が11世紀末から12世紀前半と推定される。宮古島市教育委員会が高腰城跡Ⅱ層から出土の馬歯を放射性炭素年代測定(C14)をした結果、測定誤差 $2\sigma$ では、西暦1489~1603年の生存年代を得た(パリノ・サーベエイ 2012)。測定した試料が1点であるため、出土状況などを考慮して再検討が望まれる。住屋遺跡のⅢ層(14世紀~15世紀前半)から出土した馬歯骨から考察すると、宮古島への馬の渡来時期は14世紀と推定することが妥当であろう。対馬、奄美諸島、八重山諸島の遺跡からは、出土している馬の遺存体が少ないため、今後の課題にしたい。

## 謝辞

京都大学の野澤謙名誉教授からは、日本在来馬に関する数多くの学術論文をいただいた。あわせて宮古馬保存にたいする指導助言も賜った。この論文は野澤謙名誉教授から与えられた宿題への回答でもある。原稿をまとめるにあたって、琉球大学の新城明久名誉教授から論文構成、表記、文献取り扱いおよび回帰式など育種学に係わる指導助言を賜った。宮古島市史編さん委員会の仲宗根将二委員長からは、郷土史に関する貴重な資料とご教示を賜った。

沖縄県立埋葬文化財センターの仲座久宣主任専門員と山本正昭主任には、当センター所蔵の馬の遺存体計測にご協力いただき、共伴物の編年など考古学に関するご教示を賜った。

喜界町教育委員会埋蔵文化財係の澄田直敏氏と、和泊町教育委員会の北野堪重郎氏からは、奄美群島の馬に関する貴重な資料を賜った。さらに、宮古島市教育委員会生涯学習振興課の砂川隆課長、文化財担当の又吉察補佐と新城宗史主任主事には、高腰城跡出土馬歯のC14年代測定と市所蔵の馬歯骨計測にご協力いただいた。宮古島市総合博物館の砂辺和正学芸係長と久貝弥嗣学芸員には、住屋遺跡と外間遺跡出土の馬歯骨について、有意義なご教示をいただいた。記して心からお礼申し上げます。

## 参考文献 50音順

- 稲村賢敷. 1957. 琉球諸島における倭寇史跡の研究. 吉川弘文館. pp. 212-219.
- 稲村賢敷. 1962. 宮古島旧記並史歌集解. 琉球文教図書. pp. 267-272.
- 稲村賢敷. 1972. 宮古島庶民史. 三一書房. pp. 28-242.
- 池田榮史. 2007. 古代・中世の日本と琉球列島. 東アジアの古代文化 130. 大和書房. pp. 13-14.
- 入間田宣夫・豊見山和行. 2002. 北の平泉・南の琉球. 中央公論新社. p. 23, p. 214.
- 伊波盛誠. 1979. 琉球動物史. ひるぎ書房. pp. 8-9.
- エリカ金子. 1985. 保良遺跡発掘20年後. 沖縄文化, 21(2): pp. 9-18.
- 小葉田淳. 1993. 増補. 中世南島通交貿易史の研究. 臨川書店. p. 246.

- 片桐千亜紀・又吉純子編。2004。後兼久原遺跡—米軍送油管移設に係る緊急発掘調査報告書—。沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 22。沖縄県立埋蔵文化財センター。
- 慶世村恒任。2008。新版。宮古史伝。富山房インターナショナル。pp. 89—92。
- 金武正紀。1989。考古学からみた宮古・八重山の歴史。第 175 回博物館文化講座レジュメ。沖縄県立博物館。
- 久貝弥嗣編。2010。外間遺跡。市場通り線拡幅工事に伴う発掘調査報告書。宮古島市教育委員会。
- 久保和士・松井章。1999。家畜〈その 2—ウマ・ウシ〉。In：西本豊弘・松井章編。考古学と動物学。同成社。pp. 173—176。
- 後藤富男。1974。内陸アジアの騎馬遊牧民。In：森浩一編。日本古代文化の探求。馬。社会思想社。p. 211。
- 五味文彦・本郷和人(編)。2008。現代語訳。吾妻鏡 4。奥州合戦。吉川弘文館。p. 23。
- 島袋洋。大城聖子編。1992。安仁屋トゥンヤマ遺跡—下級下士官隊舎建設に伴う緊急発掘調査報告—。沖縄県文化財調査報告書 105。沖縄県教育委員会。
- 佐伯弘次。2006。壱岐・対馬と松浦半島。街道の日本史 49。吉川弘文館。pp. 72—73。
- 佐々田伴久。1922。馬政局事業時報。陸軍省馬政局。pp. 100—130。
- 笹森儀助。1894。南島探検。日本庶民生活史料集成 1。三一書房 P. 332。
- 新城明久。1976。宮古馬の体型と改良の経過。日畜会報、47：pp. 423—429。
- 新城明久。2010。沖縄の在来家畜。ボーダーインク。pp. 24—25。
- 下地和宏解釈。2010。与世山親方宮古島規模帳。宮古島市史資料 3。宮古島市教育委員会。
- 島村幸一。1992。琉球弧のウタにあらわれた〈巡行叙事〉表現。In：谷川健一・山下欽一(編)。南島の文学；民俗歴史。三一書房。P. 271。
- 徐葆光(訳注原田禹雄)。1979。中山伝信録。言叢社。p. 352。
- 砂川明芳。1984。宮古島郷土史考。第三 3 部。宮古印刷所。pp. 57—58。
- 砂辺和正編。1999。住屋遺跡(1)。平良市埋蔵文化財調査報告書 4。平良市教育委員会。
- 鈴木靖民。2007。古代喜界島の社会と歴史的展開。東アジアの古代文化、130：pp. 20—45。
- 曹永和。1984。大交易時代の沖縄。琉球新報。1984 年 9 月 25—28 日。
- 谷川健一。2008。日流交易の黎明。ヤマトからの衝撃。森話社。pp. 24—25。
- 田中健夫。1987。倭寇と東アジアの通交史。日本社会史 1。列島内外の交通と社会。岩波書店。pp. 146—147。
- 田村浩。1927。琉球共産村落之研究。至言社。p. 362。
- 竹内利美。1974。馬の民俗。In：森浩一編。日本古代文化の探求。馬。社会思想社。p. 172。
- 陳侃(訳注原田禹雄)。1995。使琉球録。榕樹社。p. 210。
- 対馬支庁。1951。対馬産馬史。対馬支庁。
- 仲宗根將二。1992。宮古の歴史と信仰。In：谷川健一編。琉球弧の世界。海と列島文化 6：pp. 504—507。
- 長濱幸男。1983。宮古の在来馬。宮古研究 4。pp. 57—77。
- 西中川駿。1987。先山遺跡出土の自然遺物—とくに出土動物骨について—。先山遺跡。喜界町教育委員会。pp. 36—37。
- 西中川駿。2009。根皿原遺跡出土の動物遺体。北野編根皿原遺跡。和泊町教育委員会。pp. 69—75。



- 西中川駿・本田道輝・松本光春. 1991. 古代遺跡からみたわが国の牛, 馬の渡来時期とその経路に関する研究. 1990年度文部科学省研究費補助金研究成果報告書. pp. 29-190.
- 西原町史編纂委員会. 1989. 西原町史第四巻. 資料編三: 西原の民俗. pp. 1076-1079.
- 野澤謙. 1964. トカラ・奄美群島の馬. 日本在来家畜調査団報告, 1: pp. 12-16.
- 野澤謙. 1992. 東亜と日本在来馬の起源と系統. 日本ウマ科学会雑誌, 3: pp. 1-18.
- 野澤謙・庄武孝儀. 1981. 日本在来馬の遺伝子構成とそれに基づく類型化の可能性について. 日本馬事協会. pp. 49-56.
- 野澤謙・庄武孝義・伊藤慎一・川本芳. 1999. 蛋白多型による日本在来馬の起源に関する研究. *Hippophile*. 5: pp. 1-16.
- 林田重幸. 1958. 日本在来馬の系統. 日畜会報, 28: pp. 329-334.
- 林田重幸. 1978. 日本在来馬の系統に関する研究. 日本中央競馬会. pp. 82-108.
- 林田重幸・山内忠平. 1955. 九州在来馬の研究. トカラ馬について. 日畜会報, 26: pp. 231-236.
- 林田重幸・山内忠平. 1957. 馬における骨長より体高の推定法. 鹿児島大学農学部学術報告 6: p. 146.
- パリノ・サーヴェイKK. 2012. 高腰城跡出土馬歯の年代測定. 宮古島市教育委員会.
- 東恩納寛淳. 1950. 南島風土記. 東恩納寛淳全集 7. 第一書房. p. 50. p. 680. p. 689.
- 平田守. 1986. 琉明関係における琉球の馬. 南島史学会, 28: pp. 76-93.
- 比嘉聡・城間肇・又吉純子編. 1999. 喜友名貝塚・喜友名グスクー宜野湾北中線(伊佐~普天間)道路改築事業に伴う緊急発掘調査報告書一. 沖縄県文化財調査報告書 134.
- 平良市史編纂委員会. 1994. 平良市史. 第9巻. 資料編7. 御嶽編. p. 407.
- 藤田豊八. 1917. 琉球人南洋通商の最古の記録. 史学雑誌, 28-(8): pp. 407-416.
- 「雍正旧記. 1727」. 「宮古島記事仕次. 1748」. 「宮古島記事. 1752」. 「宮古在番記. 1780-1894」. 「李朝実録. 1479」. In 平良市史第3巻. 資料編1. 前近代. 平良市史編纂委員会. 1981. に収録.
- 「琉球国由来記. 1713」. 外間守善・波照間永吉編. 1997. 角川書店. pp. 82-83.
- 吉成直樹・福寛美. 2007. 琉球王国誕生. 奄美諸島史から. 森話社. pp. 54-55.
- 村上龍太郎編. 1963. 続日本馬政史 1. 神翁顕彰会. pp. 681-794.
- 松井章. 2003. 環境考古学マニュアル. 同成社. p. 196.
- 森浩一. 1974. 考古学と馬. In: 森浩一. 馬. 日本古代文化の探求. 社会思想社. p. 49.
- 歴代宝案 1集. 那覇市史. 資料編4. 那覇市史編集委員会. 1986. 収録.
- 八重山年来記. 1629. 沖縄県史料. 前近代 1. 首里王府仕置. 沖縄県教育委員会. 1981. pp. 279-280.
- 球陽研究会. 1978. 「球陽. 1745」. 沖縄文化史料集成 5: 読み下し編. 角川書店. p. 231.
- 盛本勳編. 1989. 高腰城跡. 城辺町文化財調査報告書 5. 城辺町教育委員会.
- 和田久徳・池谷望子・内田昌子・高瀬恭子訳注. 2001. 明実録の琉球史料 1-3. 沖縄文化振興会.