

~~~~~  
 原著論文  
 ~~~~~

群馬県上野村小倉山堅穴から発見されたニホンオオカミ頭骨

小原 巖¹・長谷川善和²

¹ 〒146-0085 東京都大田区久が原5-5-21

² 群馬県立自然史博物館：〒370-2345 群馬県富岡市上黒岩1674-1

要 旨

1968年に群馬県多野郡上野村小倉山山頂近くの石灰岩洞窟(裂穴)の堆積物中よりニホンオオカミの頭骨が採集された。群馬県で初めてのニホンオオカミの遺骸である。特徴はタイリクオオカミより小型でイヌとはいくつかの点で異なり *Canis hodophilax* と同定された。

キーワード：哺乳類, ニホンオオカミ, *Canis hodophilax*, 洞窟堆積物, 上野村, 群馬県

はじめに

本州に産する *Canis* 属に属する動物としては, *C. lupus* Linnaeus, 1758, *C. hodophilax* Temminck, 1839 及び *C. familiaris* Linnaeus, 1758 が知られている。 *C. lupus* とされるものは, 主として更新世化石として出土するもので, 極めて大型である (Shikama, 1949・長谷川他, 1988・長谷川, 1998b)。一方, *C. hodophilax* と同定されるものは, 小型で明治時代まで棲息していたが, 1905年奈良県鷺家口で捕獲された1頭(大英自然史博物館所蔵標本)を最後に確かな記録がない。

群馬県立自然史博物館には, 群馬県上野村の堅穴から採集された *Canis hodophilax* と思われる1個体分の頭骨 (GMNH-PV-003) が収蔵されている。ここでは, この標本につき, その形態的特徴を検討し, 同定を行う。

頭骨の特徴

調査標本：群馬県立自然史博物館GMNH-PV-003 (通称, 小倉山標本：図版1・2)

産 地：群馬県多野郡上野村小倉山, 山頂付近の堅穴。標高約1000m。

採 集 者：明治大学地底研究部。

採 集 日：1968年1月1日。

発見地の状況

この標本が発見された堅穴は, 上野村小倉山の急峻な斜面上部に分布する石灰岩体中央の北側壁にあり, 洞口は上に開く。深さ約10m (長谷川, 1998a) の堅穴洞窟底部の堆積物の中から発見された。時代は不明だが, 化石はほと

んど見られず, 比較的近年(縄文以降)のものと思われる。

標本の保存状態

吻部と脳頭蓋が分離し, さらに吻部は左右が分離している。前頭骨及び頬骨等は欠損している。右下顎骨はほぼ完全な状態を保つ。左下顎骨は未発見。吻部背面は著しく損傷し鼻骨, 上顎骨上部等を欠くが, 骨口蓋の破損は少ない。歯の欠損は, 右上顎のI1, P1, P3, 左のI1, I3, P1, P2。右下顎のI1, I2, I3, P1, P2, M3。

形態的特徴

左右の吻部を合わせると, 吻幅は広いが歯列は比較的短い。歯は大きく頑丈。下顎のP4の後端とM1の前端は歯列上で一部重なる(図版1-B, C, D)。これは中村(1999)の図1にも見られるように, ニホンオオカミに比較的多く見られる。

計測値(mm)

口蓋長A:94.26, B:95.44, 上顎歯列長(C-M2, alv.)82.31, 乳様突起間幅69.94, 後頭顆幅41.11, 下顎長147.52, 下顎歯列長(C-M3, alv.)97.03, 上顎P4(crown)22.51, 下顎M1(crown)25.81。(口蓋長Aは骨口蓋中央部湾入の最前端と中央門歯槽の後縁の最短距離。Bは骨口蓋中央の凹みを含めない)。乳様突起間幅は斎藤(1963)の側頭骨乳様部間の幅と同じ。

頭骨の同定

調査標本GMNH-PV-003では, 骨口蓋後縁中央部に, 明らかな湾入が認められる。今泉(1970)は *hodophilax* に共通する識別形質の一つとして, この特徴を挙げている。また, 直良(1965)もこの形質を特記しており, これまで *hodophilax* と同定された資料はほとんど例外なくこの特徴を有する。

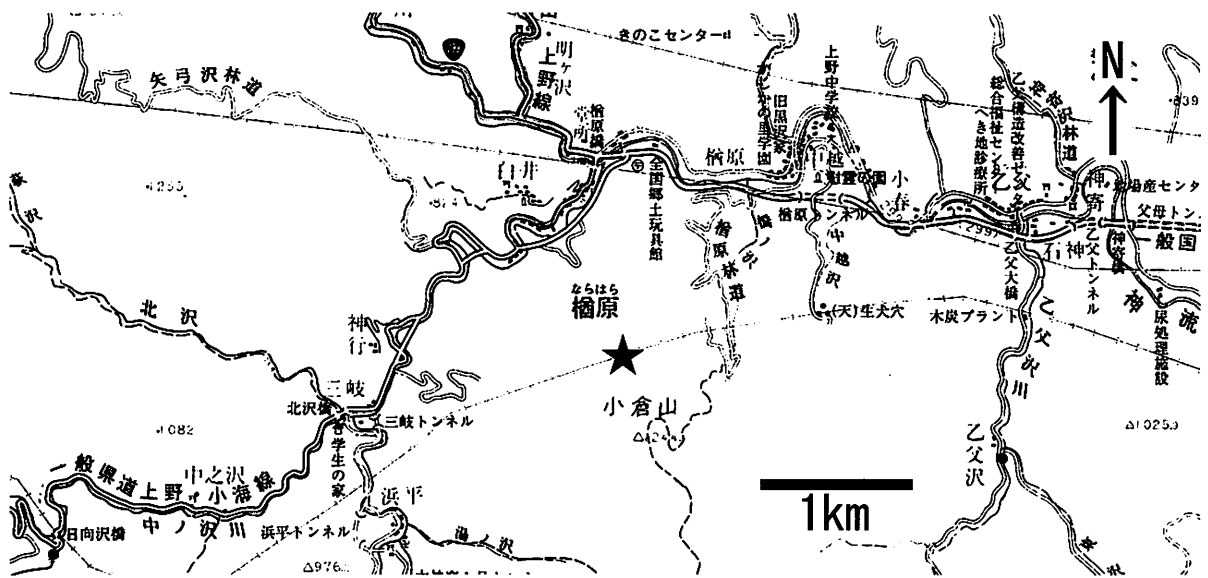


図1 ニホンオオカミの産出した上野村小倉山北斜面の石灰岩洞穴(堅穴)の位置。上野村管内図 1/50000 (平成13年5月発行)。

*familiaris*の中にも同様な形態を示すものがある(小原・今泉, 1980)が, その出現頻度は低い。

本州には更新世化石オオカミ (*Canis lupus*) が産する。その計測値は次のとおり(単位 mm)。

	上顎P4	下顎M1
青森県尻屋崎		34.5 (Saito, 1957)
栃木県葛生	26.0	29.5± (Shikama, 1949)

静岡県谷下産更新世のオオカミの下顎M1もSaito (1957)の尻屋崎標本とほぼ同じ大きさであった(長谷川, 1998)。これらの標本はきわめて大型で*Canis lupus*と同定されている。GMNH-PV-003はこれらの計測値より遙かに小さい。またその産出状態から推測して, 比較的近年のものと思われる。したがって, GMNH-PV-003は大陸系のオオカミ*Canis lupus* Linnaeus, 1758とは異なる。

*C. hodophilax*との比較

*C. hodophilax*と同定された標本のうち, 神奈川県丹沢地域に保存される頭骨の計測値を小原(1990)の資料を基に示す(表1)。

GMNH-PV-003では口蓋長 95.44mm, 上頰歯列長 82.31mm, 後頭顆幅41.11mm, 下顎長 147.52mm, 上顎P4 22.51mm, 下顎M1 25.81mmであった。この測定値は, 口蓋長, 後頭顆幅, 上頰歯列長およびP4長がそれぞれ丹沢産*C. hodophilax*の値の

M±2SDの範囲に含まれる。下顎長は丹沢産の値が大きいが, これは最も大きな2標本のみの値であり, 変異の幅は不明。したがってGMNH-PV-003は, 丹沢地域産の*C. hodophilax*とは計測値において, 明らかな差は認められない。

*C. familiaris*との比較

GMNH-PV-003の裂肉歯は上顎P4(歯冠長) 22.51mm, 下顎M1(歯冠長) 25.81mmである。*C. familiaris*の歯は比較的小さいが, 大型犬の中にはGMNH-PV-003に匹敵する大きさをもつものがある。

小原・今泉(1980)の資料によれば(単位mm),

Great Dane	・・・ P4:21.5~22.4, M1:25.2~26.1
Borzoi	・・・ P4:21.2, M1:23.8
St. Bernard	・・・ P4:22.4, M1: 25.5

等である。しかし, これらの標本では下顎M1長の下顎長に対する割合(M1長/下顎長%)は12.6~13.0%でGMNH-PV-003の17.5%に比較して遙かに小さい。

秋田犬の上顎P4はM±SD=20.58±0.94mm (n=5), 下顎M1はM±SD=24.98±1.11mm (n=5)でGMNH-PV-003標本の値に近い。しかし, M1長/下顎長(%)は, GMNH-PV-003の17.5%に対し, 秋田犬の値は13.4~16.2%, M=15.2%にすぎない。中型日本犬(四国犬)の下顎M1長 (n=15)はM±SD=20.22±1.04 mmでGMNH-PV-003の値よりはるかに小さい。さらに下顎M1/下顎長(%) (n=15)は12.8~15.2%, M=14.2%で,

表1 丹沢地域産ニホンオオカミの頭骨の計測値(単位mm)

	N	M	SD	M±1SD	M±2SD	範囲
口蓋長	8	100.6	4.39	96.21~104.99	91.82~109.38	93.0~105.6
頰歯列長	8	87.76	4.56	83.20~92.32	78.64~96.88	78.6~92.7
後頭顆幅	6	39.92	1.09	38.83~41.01	37.74~42.10	37.9~40.8
下顎長	2	162.5				162.2~162.8
上顎P4長	7	21.0	1.05	19.95~22.05	18.90~23.10	19.0~22.0
下顎M1長	1	26.4				

GMNH-PV-003の17.5%より小さい。このようにGMNH-PV-003は裂肉歯の大きさにおいて、*C. familiaris*より相対的に大きい。

以上の結果を総合すると、GMNH-PV-003(小倉山標本)は*Canis hodophilax* Temminck, 1839に属するものと思われる。

脱稿後に秩父地方に2種のオオカミがいることについて報告(直良・小林, 1960)のあることを知った。それは、大きいものと小さいものの2種で、小さいものが本報告のものと近いことがわかった。しかし、いくつかのデータに疑問があり確認のために原物の調査をする必要が生じたが、個人所有で直ちに調査できないので、これらとの比較検討は後日行うこととし、ここでは手持ちの材料を中心に行った。

まとめ

GMNH-PV-003は、骨口蓋後縁正中中部が明らかに湾入する。各歯は大きく頑丈だが、更新世の化石オオカミ*C. lupus*より遥かに小さく、*C. familiaris*より大きい。このような結果からGMNH-PV-003は*Canis hodophilax* Temminck, 1839と同定された。なお、ニホンオオカミは*C. lupus* Linnaeus, 1758の亜種と見なされることが多いが、本州、四国および九州の広い範囲からの標本が共通する形態的特徴をもち、*C. lupus*とは容易に識別できることから、*C. lupus*の単なる島嶼型とは考えにくい。古生物学的には、やや疑問が残るが、ここでは今泉(1970)と同様ニホンオオカミを独立種として扱った。

謝 辞

当該標本を資料として寄贈していただいた明治大学地底研究部の関係諸氏に、文献入手に御協力いただいた埼玉県

立自然史博物館の坂本治課長に、標本を検討する際に協力していただいた高桑祐司学芸員に厚く御礼申し上げる。

引用文献

- 長谷川善和・富田幸光・甲能直樹・小野慶一・野菊家宏・上野柳彌(1988): 下北半島尻屋地域の更新世脊椎動物群集. 国立科学博物館専報, (21): 17-36, pls.8.
- 長谷川善和(1998a): 白井の堅穴産オオカミ. 明治大学地底研究部20周年記念誌, 6-7.
- 長谷川善和(1998b): 日本のオオカミ化石の変遷. 特別展図録 オオカミとその仲間たち イヌ科動物の世界, 62-65. 神奈川県立生命の星・地球博物館.
- 今泉吉典(1970): ニホンオオカミの系統的地位について 1. ニホンオオカミの標本. 哺乳動物学雑誌, 5: 27-32.
- 中村一恵(1999): 宮ノ瀬遺跡から出土したニホンオオカミの下顎骨標本について. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), 28: 107-108.
- 直良信夫・小林茂(1960): 秩父地方産オオカミの頭骨. 秩父自然科学博物館研究報告(10): 1-16.
- 直良信夫(1965): 日本産狼の研究. 校倉書房, 東京, 290pp.
- 小原 巖・今泉吉典(1980): 日本犬の頭骨及び歯に見られる形態的特徴. 在来家畜研究会報告, 9: 139-157.
- 小原 巖(1990): 神奈川県厚木市および愛甲郡清川村の民家に保存されているニホンオオカミの頭骨. 神奈川自然誌資料, 11: 53-65.
- Saito, H. (1957): The largest tooth of the wolf excavated in Japan. Jour. Mammal. Soc. Japan, 1: 60-62.
- 斎藤弘吉(1963): 犬科動物骨格計測法(私版第一集).
- Shikama, T. (1949): The Kuzuü Ossuaries, Geological and Palaeontological studies of the Limestone Fissure Deposits, in Kuzuü, Totigi Prefecture. Sci. Rep. Tohoku Univ, Sendai, Japan. 2nd Ser. (Geology), 23: 201pp. pls. XXXII.

Abstract

A skull of the Japanese Wolf, *Canis hodophilax* Temminck, found in Ogura-yama limestone fissure, Ueno-mura, Gunma Prefecture

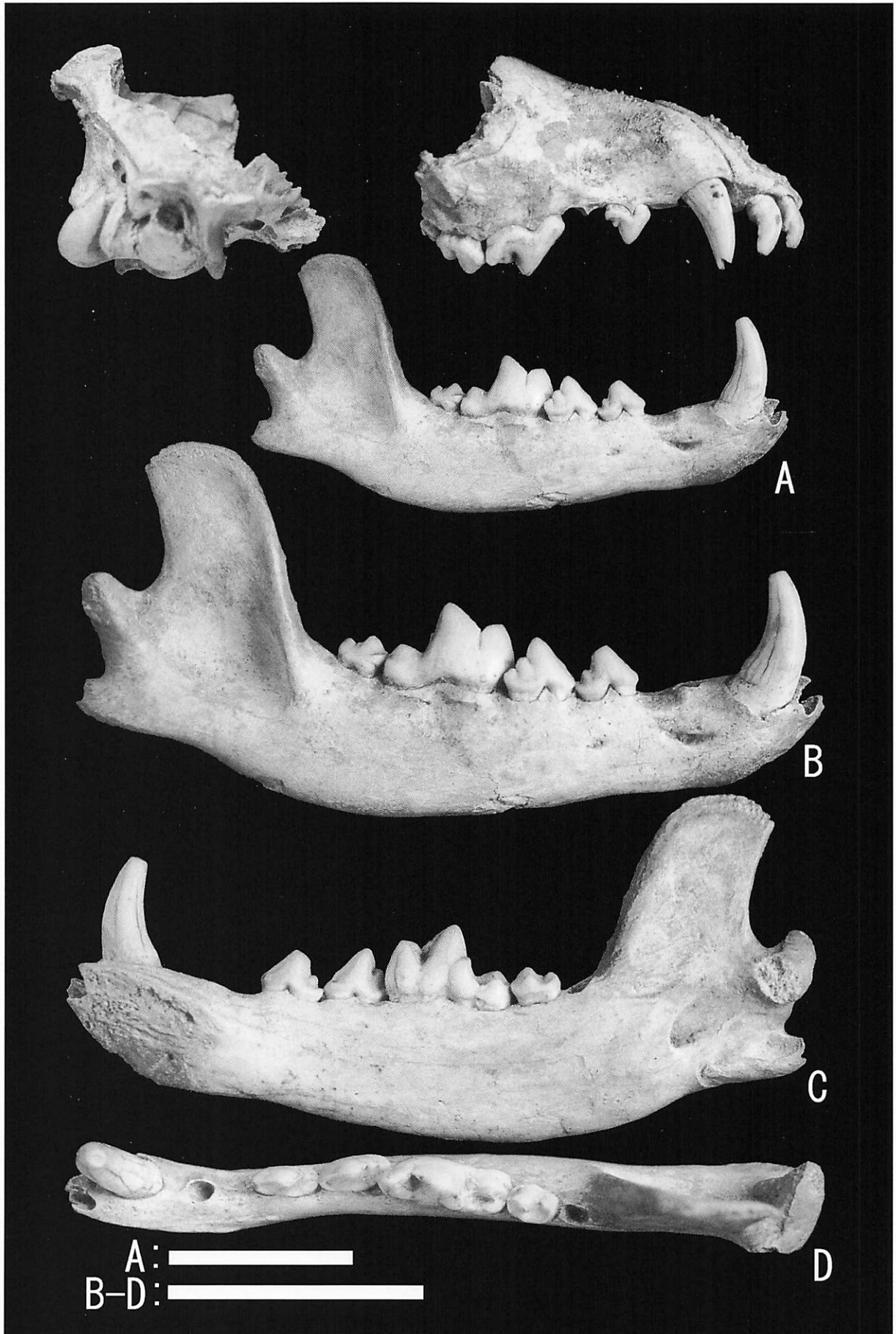
OBARA Iwao¹ and HASEGAWA Yoshikazu²

¹ 5-5-21, Kugahara, Ohta-ku, Tokyo 146-0085, Japan

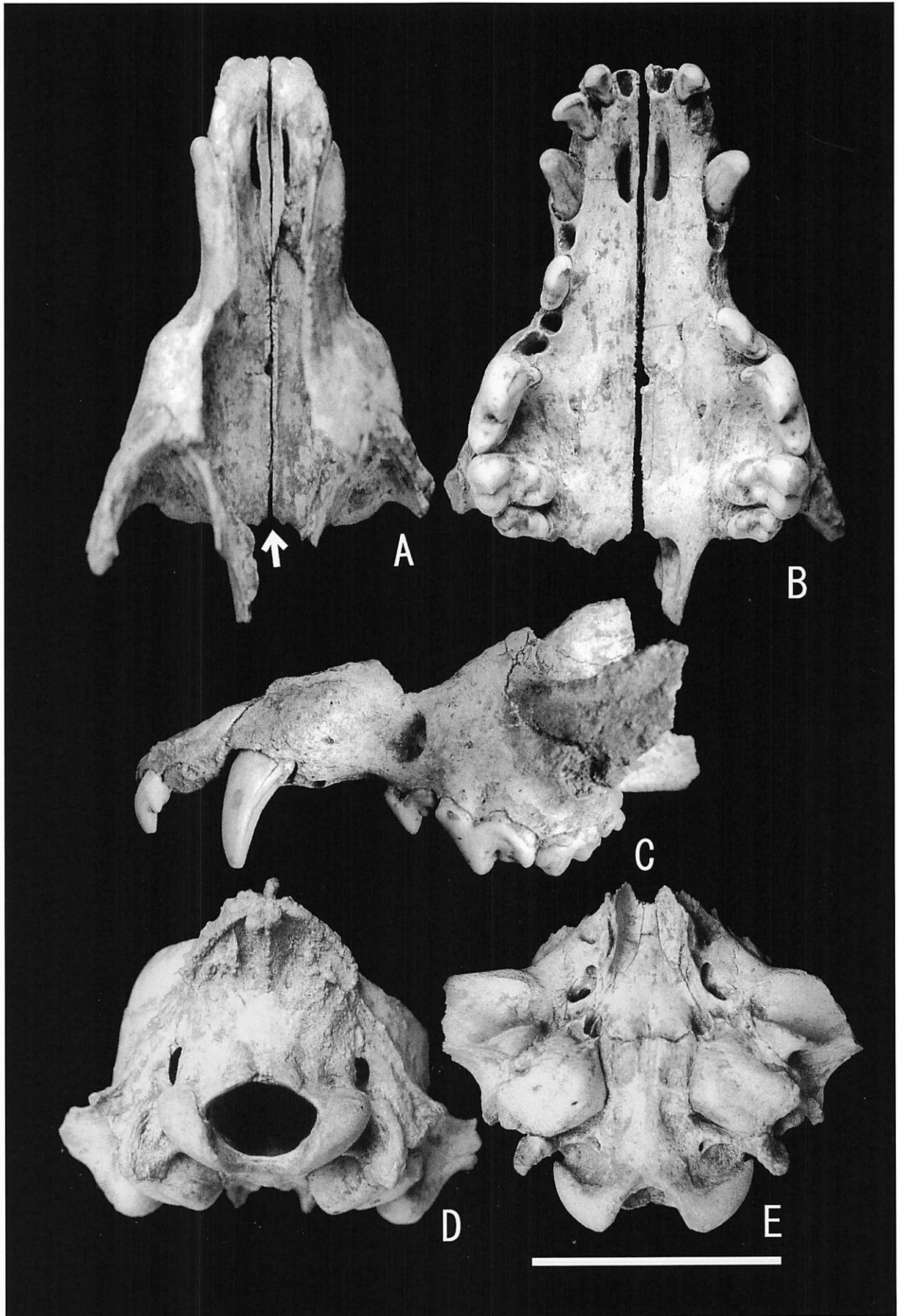
² Gunma Museum of Natural History 1674-1, Kami-kurosawa, Tomioka, Gunma 370-2345, Japan

A skull of an animal belong to genus *Canis* was discovered from a limestone fissure of Mt. Ogura-yama, Ueno-mura, Gunma Prefecture. The skull (GMNH-PV-003) was distinguished from that of fossil wolf (*Canis lupus*) and domestic dog (*C. familiaris*) by the dimensions of carnassial teeth and emarginated posterior border of palate. And those characters and measurements of the skull studied here completely coincided with those of skulls previously identified as *Canis hodophilax*. Therefore, the skull was identified as that of *Canis hodophilax* Temminck, 1839.

Key Words : Mammal, Japanese wolf, *Canis hodophilax*, Cave deposits, Ueno-mura, Gunma prefecture



図版1 群馬県立自然史博物館所蔵のニホンオオカミ *Canis hodophilax* Temminck の頭骨 (GMNH-PV-003). スケールは各5cm. A: 頭骨右側面 B: 右下顎骨頬側面 C: 全B舌側面 D: 全B咬合面



図版2 群馬県立自然史博物館所蔵のニホンオオカミ *Canis hodophilax* Temminck の頭骨 (GMNH-PV-003) .
 スケールは各5cm. A : 頭蓋吻部背側面 (矢印 ; 骨口蓋後縁の湾入), B : 全A咬合面, C : 全A左頬側面,
 D : 後頭部遠心側, E : 全D腹側面.