



アブル・ファズル著『アーイーニ・アクバリー』訳注(11)

真下, 裕之(監修・訳注)

二宮, 文子(訳注)

和田, 郁子(訳注)

(Citation)

神戸大学文学部紀要, 50:23*-47*

(Issue Date)

2023

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/0100481149>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100481149>



アブル・ファズル著 『アーイーニ・アクバリ』訳注 (11)

真下 裕之 監修
二宮 文子*、真下 裕之、和田 郁子** 訳注

[AA: I, 127]

象の館の規則¹

この驚くべき動物は、頑健さ・頑丈さにかけては山のごとくである。また勇猛・果敢な行いにかけては獅子のごとくである。国威発揚・国家開展においては巨大な力であり、軍隊・国土の繁栄においては最高の手がかりである²。ヒンドの地に暮らす知者たちは <I, 128> 選りすぐりの象を騎兵500に匹敵するも

* 青山学院大学文学部教授

** 岡山大学学術研究院社会文化科学学域准教授

- 1 この「規則」以降、底本第1巻153頁まで、象、馬、駱駝、牛、騾馬と、帝国の軍団を構成する軍用動物の特性、その飼養や装備等に関する一連の説明が続く。この5種類の動物は、第1部に後出する「観閲」の規則 [AA: I, 161-163] にも登場するし、帝国の軍隊をあつかう第2部では、軍用動物の維持経費に関する説明 [AA: I, 176-178]、マンサプダールの維持すべき軍備の一覧表にも見える [AA: I, 180-186] (ただし最後者の一覧表のみ、牛にかえて「荷車」が挙がる)。(M)
- 2 象はムスリムにとって元来、インドの「異教」の王権のシンボルであると同時に、預言者ムハンマド誕生のいわゆる「象の年」にメッカを攻めたアブラハの軍の主たる戦力でもあった。イスラーム社会においてかくのごとくネガティブな表象であった象を組織的に自軍に取り込んだガズナ朝君主 Maḥmūd が直面したジレンマ、および象軍を率いてインドの偶像寺院に聖戦を敢行する Maḥmūd というレトリックの成立については [Anooshahr 2018] を見よ。なお Anooshahr は、Akbar 治世の後半期 (1580 年以降) の歴史叙述において、それまで王権のシンボルであった象が、王こそが統御すべき対象へと変わったと論じている [Anooshahr 2020]。(M)

のと見なしている³。射撃の勇士たちとともに行動すれば、一頭で数千人分の働きを示す⁴。馴致が早く、統御が容易であるのは、アラブ馬のごとくである。また命令に従順で、合図に反応する点では、明敏な人間のごとくであるが、マスト (*mast*⁵) 状態の興奮、敵意の昂りにかけては人間を上回る⁶。また雌象をおとりに捕獲されることになるとしても⁷、雌象には何らの危害も加えることがない。さ

3 この「知者たち」が誰を指すのか定かではないが、トゥグルク朝の史家 Barani は、デリー・スルターン朝君主 *Giyā al-Dīn Balaban* (位1266-1287) が「象一頭は *Hindūstān* の国では馬五百騎に等しい」と語っていたことを伝えている [TFSB: 53]。 (M)

4 本書の記述にもかかわらず、戦闘における象の意義 (注6参照) は、16世紀末もしくは17世紀以降、火器の普及を主たる理由として、以前に比して低下した (戦場における役割は主に物資の運搬に限られるようになった) と考えられている [Irvine 1903, 175, 177; Digby 1971: 57-58; Anooshahr 2020: 151]。ただし Gommans は、象の軍事的意義は「11世紀から13世紀以降」、弓騎兵の台頭によってすでに低下していたこと、一方16世紀には Akbar のみならず、Hemu やベンガル地方の *Karārānī* 朝のごとく、軍象が多数装備され、顕著な「回復」が見られたことも指摘している [Gommans 2002: 123-125]。そうすると本書の記事は、その一時的な「回復」の時期を写し取った特異なスナップショットと読めることになる。 (M)

5 マストは雄の象がきたす発情の状態である。*mast* は酩酊状態を指すバルシア語の形容詞であるが、*must*, *musth* の語形で英語にも借用されている。本書に後述されるとおり、その間、雄象は攻撃的・戦闘的な挙動を示し、象の身体には特有の徴候が現れる。ただしこの状態は、シカやその他の有蹄類がきたす発情のごとき季節性のものではないことには要注意である [Trautmann 2015: 27-28]。 (M)

6 軍用動物としての象の用途は、野戦における突撃や火炮の搭載、攻城戦における突進 (このためインドの城砦の城門には象の突進に備えるための長大な鉄製のスパイクを取り付ける例が多数ある)、行軍における物資の運搬、そしてその巨体を誇示した敵軍への威圧など、多岐にわたる (軍用の他には、宮廷における娯楽としての闘象に用いられる例が目立つ)。なお、象の背上に据え付けられたガジュナルについては本書に既出だが [AA: I, 124; AA (Jtr.) (10): 82, n. 92]、既出の訳注で言及を逸した、ガジュナルに関する英人 Terry の記述によると、象の上に縄で固定された方形の木組みの台に「テニスボール」大の弾丸を発射できる6フィート長の火炮が架設されていたという [Terry: 306]。このように多様な用途にもかかわらず、マスト状態に陥ったり、敵の攻撃によって錯乱したりするなど、戦闘中に象の統御が失われて生じた事故の記録は枚挙にいとまがない。実際 Monserrate は「全軍の最後尾に象の部隊がいる。象を最前線に出すことは決してない。象は敵軍を見ると傷つくのを見て逃げまどい、狂ったように味方を襲い、踏み殺してしまうからである。(中略) 象の部隊は、敵に損害を与えるというよりは恐怖心を起こさせ、戦力としてよりも外見で威圧するためにある」と記している [Monserrate (Jtr.): 122]。 (M)

7 本書に後出する狩りの記事の中に、象を捕獲する5つの方法が記されており、そのうち *čür khēdah* という方法は、象使いが雌象の上に隠れた状態で野生の雄象たちの生息地に向かい、この雌象をめぐって雄象たちが争うところを捕らえるというものであるという [AA: I, 206]。なお野生の雄象を捕獲するために囚の雌象を用いることについて

らに小さい象に挑みかかることはなく、それを攻撃に値するとは見なさない。恩義を分かっているの、自分の世話係を傷つけることはない。普段は泥浴びをしているが、行軍となるとそれをびたりと止める。象はマスト状態の興奮にあったり、憤慨したりすると、自らに互角のものとのみ渡り合う。年少の象が足元にやって来ると、親切にも鼻で掴んで、脇に退けてから、勝負を再開するのである。マスト状態の象が、拘束を離れてやりたい放題になると、その周りに近づく胆力は誰にも無い。勇気のある熟練者が雌象に乗って近づき、それに足枷をつけるのである。【身内の象の死を】悼んで、食べ物や飲み物をとらず、悲しんで死んでしまう雌象は少なくない⁸。

さまざまに調教できる。音楽に心得のあるものでなければ身につけられないような節回しまでも覚えて、それに合わせたやり方で四肢を動かす⁹。様々な動作ができる。弓を引くこと、矢を放つこと、そして落ちたものを拾い上げて象使いに渡すことをおぼえる。穀粒を干し草に巻き込み、餌として与えるのであるが、象は番人の指示で口の隅にそれを残しておき、他に誰もいなくなると取り出して番人に渡すのが通例である。

人間と同じように、乳房と産道がある。鸚鵡と同じく舌は平べったくない。辜丸は露出してない。水を体内から鼻に通して、自身に吹きかけるが、嫌な匂いはしない。食べた干し草を翌日に吐き出すが、その干し草は消化されていない。

象の価格は10万ルピーから100万ルピーまでの間であるが、5000ルピーのものが数多く見受けられ、1万ルピーのものも手に入る。

象には四種類ある¹⁰。

は *Arthaśāstra* 『実利論』にも記述があり [Artha (Jtr.): 2.2.10 (上 96-97)]、MLには五、六頭の雌象を用いた同様の捕獲法とともに、囹の雌象に適した飼料や膏薬の処方が記されている [ML (Etr.): 10.7-10 (pp. 89-90)]。(M)

8 1569年初頭、Rantanbhor城砦の攻略に向かう道中、マスト状態に達したAkbar御用の象の突進を受けた象が死に、その連れ合いの雌象はそれを悲しんで餌も食べなくなり、その3日後に死んだ、という逸話が伝わる [AN: III, 334]。(M)

9 象の調教に音楽を用いることについては [Trautmann 2015: 142, n. 3]。(M)

10 以下の四種分類は、MLの記事におおよそ対応する。それによると、(1) クリタ・ユガに生み出された「堂々たる」bhadra象、(2) トレーター・ユガに生み出された「緩

1. バッダル (**bhaddar**) (バーと隠れたハーのファトゥハ、シャツダありのダールのファトゥハ、ラー)。均整の取れた四肢、盛り上がった頭、広い胸板、大きな耳、長い尾をしており、勇猛で労苦を厭わない。その額からは、大きい真珠のような突起がせり出している。これはヒンドの言葉で「ガジュ・マーニク (**gaḡ mānik**)¹¹」(ペルシア語のカーフのファトゥハ、ジームのスクーン、ミーム、アリフ、ヌーンのカスラ、カーフのスクーン)と呼ばれている。この象には数々の特徴が認められている。
2. マンド (**mand**) (ミームのファトゥハ、隠れたヌーン、ダール)。体色は黒く、目は黄色である。下腹部は平坦で、生殖器は長い。きわめて活動的で荒っぽい。
3. ミルグ (**mirg**) (ミームのカスラ、ラーとペルシア語のカーフのスクーン)。身体は白く、斑点がある。その目は、赤、黄、黒、白が交じっている。
4. ミル (**mir**)¹² (ミームのカスラとラーのスクーン)。頭が小さく、容易に指示にしたがう。雷の音を恐れる。

またこれらの交雑種には、それぞれ名称が付けられており、数々の特徴も発現する。交雑象の体色は、白色、黒色、白黒混色の三つしかない。

次に説明するサト (**sat**)、ラジュ (**raḡ**)、タム (**tam**) に照らして、<I, 129> 三つの種類に分けることもできる¹³。

慢な」**manda**象、(3) ドゥヴァーバラ・ユガに生み出された「鹿の」**mṛga**象、(4) カリ・ユガに生み出された「交ざった」**saṃkirṇa**象、とあるごとく、本書の 1. から 3. の用語は **ML** の (1) から (3) にそれぞれ対応する [**ML** (Etr.): 1.26-30 (pp. 48-50)]。各々の種類の特性については、本書の **mand**象に関する「体色は黒く、目は黄色」という説明が**ML**の記事に対応することを特記できるが [**ML** (Etr.): 1.28 (p. 49)]、それ以外には確たる一致点を見出せない。また**ML**の (4)「交ざった」象が、本書の 4.「ミル」にあたるかは定かでなく、むしろそれに後続する「交雑種」の説明に対応していると考えられる。そうすると、本書は列挙された四種に「交雑種」を加えると、実質五種の象を説明していることになるだろう。(M)

11 「象の宝石」の意。**gaj-moti**「象の真珠」という用語もある [**AA** (Etr.): I, 118, n. 2]。(M)

12 この語の語源や用例は不明である。(M)

13 「サト」「ラジュ」「タム」はそれぞれ、サンスクリット語の **sattva** (純質)、**rajas** (激質)、**tamas** (暗質) のヒンディー語形である。本文はこれらの語に、「多い」という意味のペルシア語の単語を前置して用語を作っているが、「純質膨大」「激質卓越」「暗質過大」とも訳せるこれらの語句が何らかのインドの典籍における表現を踏まえたものであるか否かは定かでない。なお、**sattva**, **rajas**, **tamas** は、サーンキヤ派の哲学思想に

1. ファラーヴァーン・サト (*farāwān sat*)。きわめて賢く、均整の取れた四肢、みごとに相貌をしており、ほどほどに食べる。指示にしたがうし、雌に発情することもまれである。寿命は長い。
2. ビーシュ・ラジュ (*bīš rağ*)。精悍な容貌で、恐怖を煽る。勇敢で、行動が活発である。俊足で、大いに食べる。
3. アフズーン・タム (*afzūn tam*)。やりたい放題で、行いが悪い。よく食べ、よく寝る。

18太陰月で生まれるものがほとんどである。第3月まで雌雄の原質は交ざり合っていて、水銀のように揺動している。第5月までに落ち着いて、少し固化してくる。第7月までにしっかり固まってくる。第9月までに大きくなる。第11月までに形をなし、第12月までに血管、骨、爪、毛が現れる。第13月までに雌雄の別が現れる。第15月までに魂が入る。もし母体に強さがまされば【胎児が】雄だと分かるし、弱さがまされば雌だと分かる。第16月に生育は完了し、意識を備えだす。第17月には外に出ようとする意志が生じる。第18月に産道から出てくる。

一方、次のように述べる人たちもいる。第1月には原質が固まる。第2月には目、耳、鼻、口、舌が現れる。第3月には他の器官が現れる。第4月には大きくしっかりと成長し始める。第5月には魂を備えるようになる。第6月には知能が働きだす。第7月には分別がつき始める。第8月には流産の可能性がある。第9月、第10月、第11月の間に大きくなる。第12月には外に出てくる。雌雄については、その原質が多いいずれかのほうになる。原質が同量だと中性となる。雄は右側におり、雌は左側に、そして中性は真ん中にいる¹⁴。

赤変 (*surḥi*¹⁵) の後に妊娠するが、多くの場合、赤変は12日にわたる。その

おいて、物を構成する三つの要素 (*guṇa*) を指す用語であり、MLにおいてこれらの用語は象の性格を三つに分類する説明の中で使われている [ML (Etr.) : 8.14 (p. 76) ; Trautmann 2015: 150, 174]。注45も参照。(M)

¹⁴ 英訳は母体の腹における胎児の位置を説明したのものと解釈している [AA (Etr.) : I, 126]。本訳注もそれに従った。(M)

¹⁵ 詳細不明。英訳は「赤い分泌物」 *red discharge* としており、*surḥi* の語義の一つで

折には落ち着きがなくなり、泥遊びをしては、耳と尾を上にかかげる。雄から離れることはまずもってなくなり、雄に体をこすりつけたり、雄の牙に自分の頭をあずけたまま立っていたりする。雄の糞尿の匂いを嗅ぐこともある。雄の近くに他の雌を寄せ付けようとしな。雄との交わりを嫌がって、身を委ねないことがしばしばある。力ずくで従わされると、その声を聞きつけた他の雌たちが駆けつけて、逃がしてやるのである。

昔の人びとは、飼われている象に子を生ませることはしなかった。不吉なことだと考えていたのである。しかし世界の主たる御方の御命令により【繁殖を進めた結果】、選りすぐりの血統が得られたので、その心配¹⁶は人びとの心から消え去った¹⁷。

多くの場合、生むのは一頭だけであるが、二頭生むこともある。5年のうちは母乳で十分で、そのあと草を食むようになる。その段階では「パール」(バーとアリフとラーム)と呼ばれる。そして10歳のものは「プート」(ペルシア語のバーのダンマ、ワーウのスクーン、上双点付きのター)、20歳のものは「ビッカ」(バーのカスラとシャッドありのカーフのファトゥハ)、30歳のものは「カルバ」(カーフのファトゥハ、ラームのスクーン、バーのファトゥハ、書かれただけのハー)と呼ばれる。上記の年齢になるとそれぞれに特有の状態が現れ、

ある経血を含意したものかもしれないが、象が月経出血を呈するか否かについて、また月経と妊娠の時期・関係について、訳者に知識はなくその当否を判断できない[AA (Etr.): I, 126]。なお雌象の受胎前に「腔前庭粘膜面の発赤」を観察した報告もあり、本書の *surḥi* はこれを指したものかもしれない[楠田・茶谷・橋川 2015: 482]。(M)

16 *ḥudūk*。底本に示された異文は *ḥudūk*。現代の辞書には立項がないが、*Farhang-i Raṣīdī* に「心の動揺」を意味するとの語釈があるので、これに従った[FR: I, 273]。(M)

17 Trautmann によれば、生育までに多大な時間を要する象は、繁殖・飼養するよりも、野生を捕獲して馴致する方が経済的であったという。したがって軍象を必要とする君主は、象の生息する森林と、そうした象を提供する森林住民との関係を取り結ぶことになった。それゆえ、森林は王国に相反する未開の地というより、王国の一部であった[Trautmann 2015: 46-47, 51]。また Gommans が指摘するとおり、戦争による鹵獲、産地の支配者からの貢納というかたちで獲得された象も数多い[Gommans 2002: 122]。いずれにせよ象の繁殖がまれであった事情は、本書が「不吉」と伝えるような観念的なものではなく、社会的・経済的な理由によっていたとみるべきだろう。さらに象の繁殖・飼養に取り組んだ Akbar 宮廷の試みはかなり斬新なものであったことになるが、それが本書が印象づけるごとくに定着したかどうかは疑問の余地がある[Gommans 2002: 121-122]。(M)

各々名前がつくのである。60歳で成長は完了する¹⁸。

頭は半球二つを並べたようであり、耳は脱穀うちわのようである。目は、もしも白色、黄色、黒色、赤色が交ざっていれば、好ましきのしるしである。額には隆起や皺がなく、平坦でなければならない。鼻 (*ḥurṭūm*) は象の鼻 (*binī*) であるが、きわめて長く、地面に届くほどである。象はそれで食べ物をつかみ、口に運ぶ。また水をそれで吸い込み、口の中に流し込む。象の歯は18本になるが、そのうち16本は口の中にある。その半数は上に、半数は下にある。残り2本【象牙】は口の外にあり、たいていの場合は1ガズの長さになるが、それより長くなることもある。<I, 130> 断面は円形で、光沢があり、きわめて丈夫になる。色は白いが、赤が差すこともある。まっすぐだが、少し上向きである。外の牙が4本現れる象もいる。作業の効率化もしくは飾り付けのために少し切っても、またのびる。毎年あるいは2～3年経ってから切り込む場合もあるが、10歳と80歳の象については切ることは望ましくない。選りすぐりの【象の】目印は、体高が8腕尺 (*dast*)、体長が9腕尺、胴囲が10腕尺あることであり、これよりも大きいものはきわめて良いと見なされる¹⁹。九肢すなわち両手、両足、鼻、

18 Trautmannによると、象の成熟の完成を60歳とする考え方は*Mahābhāratha*の詩節に見られるという [Trautmann 2015: 52-53]。『実利論』は象は20歳の時に捕獲するべきであり、これに後続する記事では「40歳の象が最良であり、30歳の象は中位、25歳の象は最低である」とされている [Artha (Jtr.): 2.31.9-11 (上 218)]。またMLにおいて、*bāla*は1歳 [ML (Etr.): 5.2 (p. 62)], *kalabha*は5歳 [ML (Etr.): 5.6 (pp. 63-64)], *vikka*は10歳 [ML (Etr.): 5.11 (p. 65)], *pota*は11歳以上20歳以下の象 [ML (Etr.): 5.12 (p. 65)] にそれぞれあたると説明されている。ただし *bāla* には「5歳の象」という意味があるし [Edgerton 1931: 121; Monier-Williams 1899: 728c], *pota* には「10歳の象」 [Edgerton 1931: 120; Apte 1957: 1048b], *vikka* には「20歳の象」 [Edgerton 1931: 123; Monier-Williams 1899: 955b], *kalabha* には「30歳の象」という意味があることから分かるとおり [Edgerton 1931: 116; Monier-Williams 1899: 260c]、本書の用語の数々はMLのそれと重なるものの、各々の意味についてはかけ離れている。(M)

19 『実利論』は「7アラトニの高さ、9アラトニの体長、10アラトニの胴回りを有する、40歳の象が最良である」としており、本書が示す理想の体型と比するに、体高が低くなっている [Artha (Jtr.): 2.31.11 (上 218)]。一方 ML によると、13歳に達した「下級」の象は体高 5 *hasta*、体長 7 *hasta*、胴囲 8 *hasta* であり、「上級」「中級」の象は各寸法がそれぞれ1 *hasta*、2 *hasta* 大きいというから、「上級」の寸法は『実利論』の所説と一致することになる [ML (Etr.): 6.3 (p. 69)]。なお「腕尺」と訳した *dast* 「手」の語は、ムガル帝国の史料において本文のごとく、長さの単位として用いられる例は

両牙、男根、尾が地面に届くほどであれば、きわめて好ましいと見なされる²⁰。額に白い斑点があれば十分な吉兆であるし、首が太いことも長所である。耳やその周りに長い毛があるものは尊ばれる。

マストの沸騰が冬に生じるものもあれば、夏に生じるものもある一方、雨季に生じるものもある。驚くべきことが数々生じる。【マストの象は】家屋をひっくり返し、石造の壁を打ち倒し、騎兵を馬ごと鼻で引きずりまわすのである。俊敏さや勇敢さについては、【通常時とは】大きな違いがある²¹。尿道²²と両側ないしは片側のこめかみから、刺激臭のある黒い液体がにじみ出てくるが、到底嗅ぐことができないほどの臭いである。【その液体は】白濁色だったり、これに赤みが交ざったりすることもある²³。両方のこめかみには最大12個の穴があき、そこからにじみ出てくる。早く正気に戻るものは、たくさんにじみ出てくるが、正気に戻るのが遅いものからは一滴ずつ垂れ落ちるだけである。にじみ出るより前に興奮を生じるものは、きわめて良い相貌になる²⁴。これはタフティー（上双点付きターのファトゥハ、ファーのスクーン、上双点付きターのカスラ、下双点付きヤーのスクーン）と呼ばれる。サルハリー（スイーンのファトゥハ、ラーのスクーン、ハーのファトゥハ、ラーのカスラ、下双点付きヤーのスクーン）とも呼ばれる。もしこめかみより少し上ににじみ出てきていれば、スイーンカーダー

稀である。hastaは「アラトニ」aratniと等価であり、「手」を意味する語であることを考慮すると、本書のこのくだりは、実測による経験知ではなく、むしろ何らかのインド語による典拠を字義通り翻訳したものである可能性が高いと言える。(M)

²⁰ 象の身体に九つの肢体を見るこの考え方に対し、MLは男根を除く八つの肢体が象の攻撃力であることから、象が「八撃」と呼ばれるという説を呈している [ML (Etr.): 1.32 (p. 51)]. (M)

²¹ 英語訳は、俊敏さや勇敢さが個体によって大きく異なる、と解しているが、本訳注ではマスト状態が通常の状態と大きく異なるという文脈に則して解した [AA (Etr.): I, 120]. (M)

²² 底本は“miyān-i”とし「両側のこめかみの間から」という読みを導くが、諸写本は「尿道」と“mabāl wa”とするので、これに従った [Ms. A: 57r; Ms. B: 61r; Ms. C: 50v]。Blochmannは「耳とこめかみの間の柔らかな部位」と訳しているが、根拠は不明である [AA (Etr.): I, 127]. (M)

²³ 諸写本に従い「白濁色」safid-rangと「赤みがまざった」surḥi-āmizの間に「と」waを補った [Ms. A: 57r; Ms. B: 61r; Ms. C: 50v]. (M)

²⁴ Blochmannは「滲出が止まるとすぐに、象は激して、威厳ある相貌を備える」と訳すが、従わない [AA (Etr.): I, 127]. (M)

ル(スィーンのカスラ、下双点付きヤーのスクーン、隠れたヌーン、カーフ²⁵とアリフ、ヒンド語のダールと隠れたハーのファトゥハ、アリフ、ラーム)と呼ばれる。【上記の】三箇所のいずれからも液体が出てきていれば、その象はタルジョール(上双点付きターのファトゥハ、ラームのスクーン、ジームのオー発音ダンマ、ワーウとラーのスクーン)と呼ばれる。マストの時にヒトや馬など特定の動物にねらいを付ける象もいれば、あらゆる動物をねらう象もいる²⁶。

ヒンド語の諸書には次のごとく記されている²⁷。バッドルは天秤宮と天蝎宮の時期に、マンドは春に、ミルグは人馬宮と磨羯宮の時期に、ミルは全ての季節にマストになる。象使いが薬によってマストの状態に導くこともあるが、これによって象が害を被ることもある²⁸。選りすぐりの象のなかには、戦闘の音によってマストの状態になるものもあるし、驚いたことによってマストになる場合も多い。たとえば御用の象ガジュ・ムクター²⁹のごとく、王のお召しの声³⁰を聞くと喜び勇んでやって来て、マストの体液を滲ませるのである。

多くの象はマストの沸騰を30歳で発するが、25歳で発する場合もある。マスト状態が複数年にわたることもあり、たとえば御用の象のなかには5年にわたり同じ調子でこの陶醉のなかにあるものもある。またほとんどの雄がマストの沸騰をきたして、土を振りまいたり、雌を追いかけたりすることがいつもより

25 諸写本に従い、底本の“kāf-i fārsi”を“kāf”に改めて読んだ[Ms. A: 57r; Ms. B: 61r; Ms. C: 51r]。(M)

26 底本の“yāriš”「友情」をMs. AおよびMs. Cは“yāziš”「意図」とする[Ms. A: 58r; Ms. C: 51r]。ここでは後者に即して訳した。Blochmannは“elephants get attached to ...”と訳しており、いずれのテキストを取ったか判じがたい[AA (Etr.): I, 127]。(M)

27 Blochmannは先行する説明の典拠が「ヒンド語の書物」であるように解しているが、根拠は不明である[AA (Etr.): I, 120]。(M)

28 象のマスト状態を促進したり、抑制したりするための投薬とその処方についてはMLに記述がある[ML (Etr.): 9.20-23 (pp. 85-86)]。(M)

29 君主御用の象には固有名が付けられた。「ガジュ・ムクター」Gağ Muktahは「真珠の象」といった意味か。Akbar御用の象の名前を網羅することは難しいが、1581年、Kabulの王弟Mirzā Ḥakīmに対する戦闘に投入された象の中に、Mukt「真珠」なる御用の象を見いだせることを注記しておく[AN: III, 355]。(M)

30 底本はṭabl「太鼓」とするが、諸写本はいずれもṭalab「お召し」とする[AA Ms. A: 58v; AA Ms. B: 61v; AA Ms. C: 51r]。ここでは後者を探り、テキストを改めた。(M)

も多くなる。好んで沈泥や泥の中に入り、自らにそれを塗りつける。マストの状態のさなかでは、猛りきっており、欠伸をたくさんするが、<I, 131> あまり眠らない。しまいには一粒【の餌】さえ食べなくなる。足枷を嫌がり、外すように求め、ずっと声を上げ続ける。

象の寿命は人間と同じく120年である³¹。「ハスティー」、「ガジュ」、「ピール」、「ハーティー」などのように数多くの呼び名がある³²。熟練者たちの世話によって、能力が大いにのびるので、100ルピーの値が付けられた象の多くが、わずかな期間で1万ルピーに達するのである。

ヒンド生まれの知識人たち³³は、象の姿をした聖なる者たちが世界の八方をそれぞれ守っていると考えており、驚くべき物語が伝えられている³⁴。【その聖象た

31 MLは上記の象の3等級に即して、最上級 (sat) の寿命が120歳、中級 (raḡ) が80歳、下級が (tam) が40歳との説を示している [ML (Etr.): 4.6 (p. 61)]。また120歳にわたる象の一生を十年ごとに区分して、各々の期間の特徴を記述している [ML (Etr.): 5 (pp. 62-68)]。(M)

32 本文は「象」を指して *fil* の語を用いている。ここに示された4つの同義語のうち、ピール *pil* は *fil*に通じるペルシア語の単語である。ガジュ *gaḡ* はヒンディー語の単語であり、ハスティー *hasti*、ハーティー *hāthi* も同様である。ハスティー、ハーティーはいずれも「手」を意味する語 (*hast/hāth*)に通じるが、MLは、象が神の手から生まれたことがその理由だという語源説を記している [ML (Etr.): 1.30 (p. 50)]。(M)

33 *dānish-garāyān-i Hindi-niṣād*。 *niṣād* は一般には家系、民族、人種など、血縁に基づくまとまりを指す。この部分では、後に続く内容は明らかにヒンドゥー教に関わる内容であり、この「*Hindi-niṣād*」は宗教に基づくまとまりで、インド生まれのムスリムは含まれないことになる。本訳注の冒頭部分に見られる「ヒンドの地に暮らす知者たち」(注3参照)も同種の表現と見るべきかもしれない。一方、AAの中では、農作物の名称の説明の中で「*Hindi-niṣād*は(紅花 (*tuḡum-i mu'aṣfar*)を) *karar* と言う」という表現が見られ、さらに「*Hindi-zād*は(亜麻 (*katān*)を) *alsi* という」の他、「*Hindi būm* (*qawm*)」「*ahl-i Hind*」「*Hindūstāni*」「*dar Hind*」「*Hindi*」を用いた同様の表現が見られる [AA: I, 298-299]。これらの農作物の名称に関する説明部分の記述はもっぱらペルシア語とインド語の語彙の違いに関わる内容であり、言語面に基づく表現のようにも見える。このような表現には、言語や地理的な違い、インドの非ムスリムという宗教面での違い、そこからさらに、サンスクリット語やブラークリット語で蓄積された学識を背景に持つといった、身につけた教養の違いが含意されている可能性もあるだろう。(N)

34 [Mani 1975: 62b]によると、*aṣṭadiggaja* (八方位の雄象) および *aṣṭadikkariṇi* (八方位の雌象)、つまり8つの方位を守護する八対の雌雄の象を指す。また、これらに加えて、さらに4頭の方位の雄象 (*diggaja*) が大地をその下で支えているとされる。なお、本書で挙げられている *Airāvata* 以下の象の名と方位は、[Mani 1975: 62b] に見える各方位の雄象の一覧と一致する。[Hopkins 1915: 17-18] によれば、方位を守る象の数は元々4頭だったが、4方位の間が分けられて4頭が加わった結果、8頭に増えたと

ちは】以下のような名で知られる。東にはアイラーヴァタ (ayrāvata³⁵) (ハムザのファトゥハ、下双点付きヤーのスクーン、ラー、アリフ、ワーウと上双点付きターのファトゥハ)。南東にはプンダリーカ (pundarika³⁶) (ペルシア語のバーのダンマ、隠れたヌーン、ヒンド語のダールのファトゥハ、ラーのカスラ、下双点付きヤーのスクーン、カーフのファトゥハ)。南にはバーマナ (bāmana³⁷) (バー、アリフ、ミームとヌーンのファトゥハ)。南西にクムダ (kumuda³⁸) (カーフとミームのダンマ、ダールのファトゥハ)。西にアンジャナ (aṅgana³⁹) (ハムザのファトゥハ、隠れたヌーン、ジームとヌーンのファトゥハ)、北西にプフパダント (puhpadanta⁴⁰) (ペルシア語のバーのダンマ、ハーのスクーン、ペルシア語のバーとダールのファトゥハ、隠れたヌーン、上双点付きターのファトゥハ)。北に

され、これらの8頭の雄象が一群の方位の守護象として登場するのは *Mahābhārata* や *Rāmāyaṇa* より後の時代であるという。また、MLによれば、方位の守護象の誕生神話は以下の通りである。天上の鳥ガルダが卵を破って現れた瞬間、創造神ブラフマーがその半分になった卵の殻を両手に取り、それらに向かって呪文を唱えた。この呪文の徳によってブラフマーの右手にある卵の殻から8頭の雄象が生まれ、続いてブラフマーの左手にある殻から8頭の雌象が生まれた。これら8対の雌雄が天界と地上との一切の象の先祖となった [ML (Etr.) : 1.21-23 (pp. 47-48)]。 (W)

- 35 Airāvata. [Mani 1975: 18b-19a] によると、八方位の雄象 (注34参照) の筆頭で、東を守護する巨象。母親はヴィシシュス神の系譜に連なる Irāvati であるとされる。また、インドラ神の乗物としても知られる。ただし、[Trautmann 2015: 98-100] によると、そもそも *Rg Veda* においては神々が乗るのは戦車であって、神の乗物として特定の動物が結び付けられるのは後期ヴェーダ文献以降のことだという。インドラについても、*Rg Veda* では戦車に乗ると謳われていたが、後期ヴェーダ文献以降ではアイラーヴァタがその乗物 (vāhana) として見られるようになる。 (W)
- 36 Puṇḍarika. 八方位の雄象 (注34参照) の1頭で、南東を守護する。これと対になる雌象は Kapilā と呼ばれる [Mani 1975: 62b]。 (W)
- 37 Vāmana. 八方位の雄象 (注34参照) の1頭で、南を守護する。これと対になる雌象は Piṅgalā と呼ばれる。*Brahmaṇḍa Purāṇa* では、Vāmana は Airāvata, Supratika, Aṅjana と同じく、ヴィシシュス神の系譜に連なる Irāvati の息子であるとされる [Mani 1975: 62b, 825a]。一方、[Hopkins 1915: 17] によると、*Rāmāyaṇa* では象の長として、これら4頭を挙げる場合と、Supratika の代わりに Sārvabhauma を入れた4頭を挙げる場合が見られるという。 (W)
- 38 Kumuda. 八方位の雄象 (注34参照) の1頭で、南西を守護する。これと対になる雌象は Anupamā と呼ばれる [Mani 1975: 62b]。 (W)
- 39 Aṅjana. 八方位の雄象 (注34参照) の1頭で、西を守護する。これと対になる雌象は Tāmrakarṇī と呼ばれる [Mani 1975: 62b]。注37も参照。 (W)
- 40 Puṣpadanta. 八方位の雄象 (注34参照) の1頭で、北西を守護する。これと対になる雌象は Śubhradanti と呼ばれる [Mani 1975: 62b]。 (W)

サルバーブーマ (sārbah-bhūma⁴¹) (スイーン、アリフ、ラーのスクーン、バーのファトゥハ、書かれただけのハー、バーのダンマ、隠れたハー、ワーウのスクーン、ミームのファトゥハ)。北東にスプラティーカ (supratika⁴²) (スイーンのダンマ、ペルシア語のバーのスクーン、ラーのファトゥハ、上双点付きターのカスラ、下双点付きヤーのスクーン、カーフのファトゥハ)。何か事が起こると、【ヒンドの人々はこれらの聖象の】それぞれに対して呪文を唱え、祈禱を行うのである。

また、世界中の象はいずれも、これらの【聖なる八象の】いずれかの子孫に属すると見なされる。表皮と毛が白いものは一番目のもの【アイラーヴァタの子孫】に属するとみなされる。大きな頭と長い毛を持ち、猛々しく雄々しく、瞼を開いて見つめるものは二番目に属するとみなされる。ほどよい体重で⁴³、よい容貌で、黒色で背中の中の中心が盛り上がっているものは三番目に属するとみなされる。背が高く、赤みがかった黒い色の赤目をしていて、活発で利口で短毛のものは四番目に属するとみなされる。【体が】黒光りしていて、一方の牙が長く、胸部と腹部が白く、前脚が長く十分にがっしりしているものは五番目に属するとみなされる。獠猛で、血管が浮き出ている、頭が盛り上がっておらず⁴⁴、耳が小さく、鼻が長いものは六番目に属するとみなされる。細い体で、赤い目、長い鼻のものは七番目に属すると言われる。また、これら七種類のうちの複数の特質を兼ね備えているものは、八番目に属するとみなされる。

41 Sārvabhauma. 八方位の雄象 (注34参照) の1頭で、北を守護する。これと対になる雌象は Aṅganā と呼ばれる [Mani 1975: 62b]。注37も参照。(W)

42 Supratika. 八方位の雄象 (注34参照) の1頭で、北東を守護する。これと対になる雌象は Añjanāvati と呼ばれる [Mani 1975: 62b]。注37も参照。(W)

43 底本では “SHY (?)” とあり、校注によると諸写本に PYHY, BYHY, BYČY, SHNY, SBHY といった多くのヴァリエントがあるという。Blochmann 訳では「諸写本の語形は解読できない。おそらく *khushṣanj* 「優美な」 *graceful* と読むのが正しいだろう」という注が付されている [AA (Etr.): I, 128, n. 1]。一方、三写本の綴りからは、*saṅgi* と読むことが可能であり、本訳注ではこれに従った [AA Ms. A: 59r; AA Ms. B: 61v; AA Ms. C: 51v]。(M)

44 底本は *sar-i pušt* とあるが、ここでは三写本の綴りに従い、*sar past* と読む [AA Ms. A: 59r; AA Ms. B: 61v; AA Ms. C: 51v]。*past* は前出の「背中の中の中心が盛り上がっている (*miyān-i pušt buland*)」に見える *buland* の対義語であることから、ここでは「盛り上がっていない」の意と解釈した。(M)

さらに、以下のような八種も挙げられる⁴⁵。表皮にしわがよっておらず、病気にならず、威厳があつて、戦闘時に逃げるのがなく、肉を好まず、上質な食べ物で機嫌がよくなる象は、デーヴァ気質 (*dewa-mizāḡ*) と呼ばれる。象の適切な種々の特性がはっきりとしており、十分に利口で、頭や耳や鼻や手足や尾を【器用に】動かすが、指示がない限り害を与えることがないような象は、ガンダルヴァ気質 (*gandharba-mizāḡ*) と呼ばれる。猛々しく、食欲旺盛に食べ、水の中にいるのを好む象は、バラモン気質 (*brahman-mizāḡ*) として知られる。ひじょうに頑強で、状態がよく、好戦的で、より活発な象は、クシャトリヤ気質 (*mizāḡ-i khattri*) と言われる。低い背丈で、忘れっぽく、<I, 132> 自分のことでは活発だが、主人のことへの反応は鈍く、卑しい食べ物を好み、どんな象にも喧嘩を売るような象は、シュードラ気質 (*sūdra-mizāḡ*) として知られる。マスト状態が長く、

45 MLは象の体臭や体の各器官、性格の特徴に応じて、神 (*deva*)、魔神 (*dānava*)、ガンダルヴァ (*gandharva*)、ヤクシャ (*yakṣa*)、ラークシャス (*rākṣas*)、ピシャーチャ (*piśāca*)、蛇 (*bhujāṅga*)、ブラフマン (*vipra*)、クシャトリヤ (*kṣatriya*)、ヴァイシャ (*vaiśya*)、シュードラ (*śūdra*)、蛇 (*sarpa*) の気質をそれぞれ備えた12種の象に分類している [ML: 8.1-13 (pp. 74-76)]。本書とは分類の数異なるし、各種の象の特徴に関する説明も本書とはほとんど一致しないため、MLと本書との関係性は定かでない。なおMLにおいて、その12種の象は、本書でも記述される (本訳注26-27頁、および注13参照) サト (*sattva*)、ラジャ (*rajas*)、タム (*tamas*) の三つに区分されており、神々、クシャトリヤ、ガンダルヴァ、バラモンの気質を有している象は *sattva*、ヴァイシャ、シュードラの気質を有している象は *rajas*、それ以外は *tamas* になるという [ML: 8.14 (p. 76)]。また象の用途について、ガンダルヴァ、蛇、ヤクシャ、クシャトリヤの気質を備えた象は軍事に、バラモン、神々の気質を備えた象は儀礼に、ヴァイシャの気質を備えた象はあらゆる労役に適しているとしているとする [ML: 8.17 (p. 77-78)]。(M)

本文で言及される気質の名称の語義は以下のとおりである。デーヴァは、サンスクリット語で神、神格を意味する [Platts 1884: 558b-559b]。ガンダルヴァは空中や水中に住むとされる半神的存在。また天界で歌舞に関わる仕事をし [古賀・高橋 2006: 320a]、インドラ神に仕える奏楽団を形成するとされる [Platts 1884: 918a]。khattriはクシャトリヤの別名。あるいはカントリー・カースト (主にパンジャブ地方で商業に従事してきたカースト) を指す [Platts 1884: 870a; 古賀・高橋 2006: 287b]。マールはヒンディー語でカーマ神の別名。仏教においては悪魔、仏道に対する鬼神を意味する [古賀・高橋 2006: 1067a]。ピシャーチ/ピシャーチャはヒンディー語で悪魔、悪鬼、鬼などと訳される、人間に危害を及ぼす存在を意味する [古賀・高橋 2006: 825b]。ヒンディー語で *rākṣas* は *rākṣas* に同じ。ラークシャス/ラークシャサは鬼、悪鬼などと訳される、様々な動物や人の姿や形をとり夜中に徘徊して人に害をなすとされる邪悪な存在。仏教における羅刹 [古賀・高橋 2006: 1142b, 1143a]。(W)

振る舞いが信用ならず、命を軽視し、常軌を逸した象は、マーラ気質 (*mizāḡ-i mār*) と呼ばれる。品行が悪く、利口でなく、マストをよそおう象は、ピシャーチャ気質 (*pišācah-mizāḡ*) として知られる。力が強く足が速いが、人を煩わせ夜にうろつくことを好む⁴⁶象は、ラークシャス気質 (*rāc̥has-mizāḡ*) とされる。

これらの話を説明するために数々の大著が書かれており、様々な病気やその要因と治療法が説明されている。

カリフ権の館たるアーグラ州では、バラールまでは、パヤーンワーン⁴⁷とナルワ

46 底本は *dūst dārad* とあるが、ここでは三写本の綴りにしたがいが、*dūst dār* と読む [AA Ms. A: 59r; AA Ms. B: 61v; AA Ms. C: 51v]。ただし文意は変わらない。(W)

47 底本は *Bayāwān* と綴り、Ms. A. は *Payāwān* とする。本書に後出する *Āgrah* 州の地誌では、*Narwar* (注48参照) 県 (*sarkār*) に近接する *Bayānwān* 県が挙がっており、これと同じ表記が別の史料にも見えることから、本文の表記が誤記である [BNL: Ib, 98, 120]。その上で *Habib* はこの地名を *Payānwān* とし、現代の地図では *Narwar* の西北西約30キロメートルに位置する *Pawāyā* [AMS: NG 44-9 (*Jhānsi*)] に比定する [Habib 1986: Map 8A, 96a]。本訳注はこの比定に従う。なお *Habib* はこの地名について、本書の諸写本に '*Payānw*' なるヴァリエーションが見られるとしているが、本訳注で参照した三写本には見られない。一方、ANには1565年、Akbarが*Narwar*近くで象狩りを行い、BPANWHという土地の城砦に象を追い込んで捕縛したと伝えるが、この地名は*Habib*のいう*Payānw*の誤記かもしれない。Beveridgeは本書の地誌の記事を根拠にこれを '*Bayānwān*' と読み替えて当該の記事を訳している [AN: II, 245, 246; AN (Etr.): II, 371, n. 1]。(M)

ル⁴⁸の森に⁴⁹多くの象がいる。イラーハーバース州では、バッタ・ガホラー⁵⁰の境

48 Narwarは本書第3部でĀgrah州の県(sarkār)のおよび同県の郡(parganah)の名称として見え、同州南部、Mālwah州との境域に位置する[AA: I, 450, 455; Habib 1986: Maps 6A, 8A]。Akbarは同地で1564年、1565年に相次いで象狩りを行った[TAK: 78; TA: II, 178; AN: I, 221-223, 244-246]。(M)

49 BRAR。この一文がĀgrah州に関する説明であるとすれば、この地名をデカン地方北部のBirār地方と解するのは不合理である(同州の南隣たるMālwah州の南方に同地方は位置する)。Akbar Nāmahは、1576年、ベンガル地方への遠征を期して帝都Fathpūrを出発し、Āgrahに向かっていたAkbarの軍団がBRARなる地区に幕営したことを伝えるけれども[AN: III, 177]、本文に見える他の二つの地点との距離関係を考慮すると、本文のBRARをこれに比定するのは難しい。一方、1602年における本書の著者Abū al-Faḍlの暗殺に関する諸史料の記事にはGuwāliyārの南方約30キロメートルに位置するSarāy-i Barなる地名が見える[AAB: 4r, INJ: 487; TAN: 811-812; TAN (R) : 622]。この地名はBar ki Sarāyとも呼ばれており、いずれの名称にせよ「バルの宿駅」という意味で通用していたと考える。同地はNarwarから直線で50キロメートルほどの距離にあり、Abū al-FaḍlがNarwarから同地を経てGuwāliyārに向かう途中で遭難していることも考慮すると、同地はNarwarと関連する地理環境にあったことになる(Sarāy-i Barの名称や位置関係に関する詳しい考証は[Mashita 2003: 91-92, n. 78])。その上で、Sarāy-i Barの地名の表記に、Sarāy-i Barārという異文が複数の史料に見られることも考慮すべきである[AAB (R) : 1v; KhT: 433]。もしSarāy-i BarārがSarāy-i Barと同じ場所を指すなら、本文のBRARをSarāy-i Barに結びつけられることになろう。そうなると、本文でBRARに付された前置詞tā「～まで」は、本文がこの三つの地名によって記述する象の生息地帯の中で、同地がその北限を画する地点であることを含意している、と読み取れるはずであるから、そのニュアンスを含めるべく「バラールまでは」と訳した。(M)

50 底本はPatah wa Ghūrāghātとしている。しかし、Ghūrāghāt / Ghorāghātがベンガル地方北部の地名であることも考慮すると[Habib 1986: Map 11A]、底本のこの語句の綴りは三写本にしたがいKHWRAと正せるはずである[AA Ms. A: 59r; AA Ms. B: 61v; AA Ms. C: 51v]。この語形に通じるKHWRHという語形の地名は、15世紀半ばのペルシア語史書に見え、マールワー・ハラジー朝の軍が東進して、KHWRHを含む諸地方に対して行った遠征で象を獲得したと伝わる[MMS: 41-43]。そのうえで本書に後出するIlāhabās州の統計においては、「南部BHTH KHWRA」県が見え、同県では象200頭を産するとされていることを考慮すると[AA: I, 430]、本文の一連の地名はこの県名と同じBHTH KHWRAと正するのが妥当であろう。その県名の読み方について、英訳はBhathkhoraとする一方、HabibはBattha-Gahorāとするが、本訳注では後者に従った[AA (Etr.) : II, 166; Habib 1986: 29b-c]。なお英訳(初版)は、当初案において“Pattah(?) , and G'horāghāt”とするが、巻末の補注で“Pannah, (Bhat'h) Ghorā”と改訂している[AA (Etr.) 1873: I, 122, 618]。おそらく底本のPatahをPannahと読み、GhūrāghātをGhorāと改めてBhat'h Ghorāの略称と見なし、このくだりに二つの地名を見出すという解釈であろう。しかしこの箇所のPatahをPannahと読みかえる案が成り立たないことはHabibも説明するとおりである[Habib 1986: 29c]。またPatah / Pannahについては注68を参照。(M)

域、ラタンプール⁵¹、ナンダンプール⁵²、スルグチャ⁵³、バスタル⁵⁴に多い。マールワール州

51 本書第3部において Ratanpūr という地名は、1) Awadh 州 Gōrakhpūr 県に属する一郡名として 2) Bihār 州 Rohtās 県の一郡名として、3) Mālwah 州 Gad̥hah 県の一郡名として登場するが [AA: I, 353, 423, 436, 459]、Ilāhābās/Allāhābād 州の地名としては見られない。一方、Ġahāngīr Namah では、1028/1619 年に Allāhābād から Ġahāngīr の宮廷に着いた皇子 Parwiz がこれに先立ち制圧した地名として現れ、このとき Parwiz に連れて来られた Ratanpūr の zamindār であった Rājā Kalyān が「80頭の象と10万ルピー」を差し出すことに合意していたと記述される [JN (T): 309]。[Habib 1986: 38a] では、これを北緯22度東経82度付近に位置するとしており、現チャッティースガル州スルグジャ県の Ratanpur がこれに当たると思われる。後出の注(注52、注53、注54)に見るように、続けて登場する Nandanpur、Surgučah、Bastar も同様に、本書第3部において Ilāhābās/Allāhābād 州の地名として言及されないことから、これら4つの地名は実質的には同州の下で帝国の統治を受けていたわけではないとも考えられる。(W)

52 本書第3部において Nandanpūr の地名は Lāhawr 州の一郡名として言及されるが [AA: I, 377, 549]、Ilāhābās/Allāhābād 州の地名としては見られない(注51参照)。⁵³ [Habib 1986: 38a] では、これを Madanpur として上記 Ratanpūr と同様に北緯22度東経82度付近にあると見る。(W)

53 Surgučah。現チャッティースガル州北部の Surguja か。Akbar Namah においては、Akbar が1597年に征服した Ilāhābās/Allāhābād 州の城砦 Bāndhū の東に「Surkučah と Ruhtās の地方」(注64参照)があると述べられる [AN, III, 728]。一方、本書の各州の郡名一覧には Surgučah の地名は見られず、[Habib 1986: 35c] もこの地がムガル宮廷に服属したことがある根拠はないという。(W)

マールワール・ハラジー朝君主 Mahmūd Šāh (位1436-1469) が1440/1年、象を獲得するため Surgučah に遠征を行った記録があり、同地が確かに象の産地であったことがうかがえる [MMS: 41-44]。(M)

54 Bastar。Birār 州の Bairāgadāh に隣接するとされる [AA: I, 476]。[Habib 1986: 61c] によると、Bastar についてはペルシア語史料に情報がほとんどなく、ムガル帝国の統治下に組み込まれたこともない。ほぼ人を寄せ付けない丘陵と森林であったという。(W)

おおよそ現チャッティースガル州南部およびオリッサ州西南部にわたる、この広大な Bastar 地方には独立後のインド共和国に併合されるまで藩王国が存続しており、19世紀の地誌資料には詳細な記述もあるが、そこには象に関する情報は見られない [Grant 1870: 29-39; Hunter 1881: I, 489-493]。(M)

では、ハンディーヤ⁵⁵、ウチョード⁵⁶、チャンデーリー⁵⁷、サントワース⁵⁸、ビージャーガ

⁵⁵ Handīyah. Mālwah 州の県のひとつで、Dāndīs (Ḥāndīs) 州及び Birār 州との州境に位置し、野生の象が多いところとされる [AA: I, 381, 457, 473, 477]。(W)

⁵⁶ Učhūd. 本書では Mālwah 州 Handīyah 県に属する郡のひとつ Ūnčūd として見える [AA: I, 465]。英語訳も同様に n のある形 (Unchod) をとる [AA (Etr.): II, 218]。[Habib 1986: 35a] によれば北緯 22 度、東経 76 度付近に位置するとされる。(W)

⁵⁷ Čanderī. 本書では Āgrah 州と接する Mālwah 州郡名およびその主要都市の名として言及される [AA: I, 381, 441, 455, 456, 459-460]。934/1528 年に Bābur は、当時メーワール王国の Rānā Sāṅgā に従っていた Midnī Rāo 以下のラージプート軍との戦いに勝利し、この町を征服した。Bābur によると当時の Čanderī は、周囲に豊富な流水があり、山上には巨大な貯水池を備えた内城があった。家々も石造りで、とりわけ有力な人々の館には見事な彫刻が見られたという [BN (Jtr.): 525-531]。石造りの城とやはり石造りの多数の建物があったことについては本書でも述べられている [AA: I, 456, 460]。(W)

⁵⁸ Santwās. 本書では Mālwah 州 Handīyah 県に属する郡のひとつとして Satwās という表記で見える [AA: I, 465]。(W)

ド⁵⁹、ラーイセーン⁶⁰、ホーシャンガーバード⁶¹、ガダ⁶²、ハリヤーガド⁶³に多い。ビハール州では、ロフタース⁶⁴の郊外とジャールカンド⁶⁵に多い。ベンガル州では、オー

- 59 Biḡāgadh. 本書ではMālwha州の県の一つで、野生の象が多いと述べられている [AA: I, 381, 456, 462]。 (W)
- 60 Rāysin. アルファベットではRaisin, Raisenとも綴られる。本書では、Mālwha州の県の一つ、あるいは同県にある山城を指す地名として登場し、後者はインドでよく知られた砦の一つとされている [AA: I, 457-458]。16世紀前半までの記録では北に位置するČanderi (注57参照) と並んで登場することが多く、1584-1585年の記録ではGadhah (注62参照) と共に扱われている [AN: II, 136, III, 436, 464; TAK: 164; TSS: 173]。950/ 1543年、Rājā PratāpのおじBhaiyā Pūran Maḡが支配していたRāysinをŠīr Šāhが攻めた際、Bhaiyā Pūran Maḡが象を贈ったという。その数は、Tārīḡ-i Šāhī (Tārīḡ-i Salāṡin-i Afġānah) では3頭 (と7000ルピー) だが、Tārīḡ-i Šīr Šāhīでは600頭あるいは300頭という信じ難い数字である。なお、Tārīḡ-i Hān ĠahānīとĠahāngīrは、Šīr ŠāhによるRāysin征服の際にジャウハルが行われたと伝える [JN (T) : 417; TKhJ: I, 323-325; TSA: 216; TSS: 183; WM: 139]。 (N)
- 61 Hūšangābād. 本書に後出する統計資料にはMālwha州に属する地名としては見えず、Habibの歴史地図帳に記入はされているものの、特段の説明はない [Habib 1986: Map 9A]。この地名についてはBadā'uniが、マールワー・ゴリー朝君主Hūšang Šāhが建設させた城砦であるとの由来を伝えている [MT: II, 66]。 (M)
- 62 Gadḡah. 本書ではこのほかに、Mālwha州の端に位置する地名として見られる。Mālwha州のなかのGadhah県と位置付けられる一方で、「森林に覆われた別のくに」であり、野生の象が多く、住民はムフル貨と象で納税するとも述べられる [AA: I, 455-456, 458-459]。また、ガンジス、ソーン、ジョヒーラの三河川の水源がGadhahの近くにあるという [AA: I, 416]。Akbar Nāmahによると、Gadhahは東をĠārkhānd地方のRatanpūr、西をMālwha州のRāysin (注60参照)、北をPannah地方、南をデカン諸国に接するGadhah Katangah地方の大きな町であった。この地方はAkbar治世の1564年に'Abd al-Maġīd Aṡaf Hānによって征服されたが、その当時ここを支配していた女王Rānī Durgāvatiの軍では「2000騎の良い騎兵」のほかに、「1000頭の名のある象」を使うことができたという。Aṡaf Hānは同地方の征服後に獲得した1000頭の象のうちわずか200頭をAkbarに送っただけで、戦利品の財宝とともに我がものとしたが、後にAkbarはNarwar (注48参照) に象狩りに赴いた際、Aṡaf Hānに対し秘匿していた戦象や財宝を送るよう命じた [AN: II, 208-216, 244]。 (W)
- 63 Haryāgadh. Akbar Nāmahにおいては、Aṡaf HānがGadhah Katangah遠征に赴いた際 (注62参照)、当時まだ同地方に残っていた多くのRāġahの一人としてHaryāのRāġahが挙げられている [AN: II, 209]。 (W)
- 64 帝国のBihār州南部に属する都市であり、同名の県の首邑でもある [AA: I, 422-423]。同県内の都市Sasaram / Sahsarāmにはスール朝君主Šīr Šāhの墓廟がある一方、ソーン河畔の山上に築かれた堅固な城砦でも名高い [TA: II, 185; AA: I, 417]。 (M)
- 65 Ġhārkhānd. 帝国のBihār州南方に位置する地方であり、本文では同州の一部であるかのごとくに記されているが、本書に後出する統計資料にはこの地名は現れない。ただしムガル帝国第2代君主Humāyūnの侵攻に反撃するŠīr ŠāhがĠhārkhāndを経てRuhtāsに向かったことを考慮すると、Ġhārkhāndは本書の示唆するごとくBihār州南部と結びつきのある地方だったと考えてよさそうである。 (M)

ディーサー⁶⁶とサートガーヌー⁶⁷に多い。最も良いのはパンナー⁶⁸の象である⁶⁹。

象の群れはヒンドの言葉でサフン（スイーンのファトゥハ、ハーのスクーン、ヌーン）と言われる。群れ【の規模】は様々で、千頭になることもある。野生の象は大いに頭を使って行動する。冬と夏には適切な場所を選ぶ。また寝ぐらの近くにある森の木々をたおす。楽しみや食餌や水を求めて、長い距離を移動する。移動の際は、前哨(qarāwul)のように一頭が先行して斥候をするが、大

66 Oḍisah. 英語表記にしたがったオリッサ、現代ヒンディー語表記にしたがったオーディシャーにあたる地名。Akbar時代、同地方はBangālah州の一部とされており、1590年代初頭に同地の支配を任されたRāḡah Mān SinghはAkbarに象を献上している[AN: III, 592, 641]。(M)

67 Sātganū. Bangālah州南西部Hugli河畔に位置した港市であり、デリー・スルターン朝時代の史料にも、同地方の主要都市のひとつとして言及されている。Akbar時代にはここが河口に位置していたと本書は伝え、この港市と同名の県も置かれた[AA: I, 389, 391, 408; Habib 1986: 11A]。本書に後出する船員の手配に関する記事で、この港市はインド西部の港市KhanbāyatおよびLāhariと並んで言及されており、帝国の主要な港であったことがうかがえる[AA: I, 203]。ただし、確かにBangālah州はAkbar時代に多数の象を産したが、ガンジス川の最下流域に位置するこの港市やその周辺が象の大産地であったかについては疑問の余地がある。ことによると本書の記事は、この港市が象の産地というより集散地であったことを伝えているのかも知れない。(M)

68 底本はPatahとするが、これに相当する地名は諸史料に見いだせないので、暫定的にPannahと改めて読む。英訳は当初案において“Pattah (?)”とするが、巻末の補注で“Pannah”と改訂しており、本訳注はさしあたりこれに従う[AA (Etr.) 1873: I, 122, 618]。この地名はHabibの歴史地図帳には記入されていないが、現マディヤ・プラデーシュ州北東部、ヒンドゥー教寺院の遺跡で有名なKhajurahoの南東約30kmに位置する都市であり、英領時代にはパンナー藩王国の首邑でもあった。ペルシア語史料に頻出するPattah / Patahの語形(Patnahという甚だしい錯誤さえある)をPannahに改めて解釈すべきことについては[AN (Etr.): II, 229, n. 2; II, 280, n. 2; III, 624, n. 3]。一方、この地名を本文に言及されるIlāhābās/Allāhābād州の地名バッタBHTH / Bhattahに改める考えもありえる。ANは、1597年にムガル帝国軍がBāndhū城砦を攻撃したことを伝える記事で、この城砦が、Pannahの「くに」(mulk)とは「別の支配者(marzbān)」の本拠地である旨、記している[AN: III, 728]。Habibは、このPannahをBatthaと読み替えているが、もしこれを受け入れるなら、本文の地名は象の産地として既出の「バッタ」となるだろう(注50参照)[Habib 1986: 29b-c]。たしかにBāndhū城砦がIlāhābās/Allāhābād州の南辺に所在することを疑う材料は無いが、Pannah / Bhattaの「くに」とは別の「支配者」がその城砦にいる(すなわちPannahはこの城砦とは別の「くに」である)というANの記事の解釈に困難が生じるうえ、ANの英語訳が指摘している各所の異文もBhattaと直せるかという問題も浮上する。以上の不利から「バッタ」案は訳文に採らなかった。(M)

69 本書に後出する租税統計では、各県、各郡の課税評価額と併せて記される兵力(騎兵数、歩兵数)の要素として、象の数が記される場合がある。しかしこの箇所で見出された各地の統計においては、必ずしも象の数が記されているわけではない。さしあたり帝国の各地における象の産出力と各地が保有する象の兵力とは別問題であったと考えておきたい。(M)

抵それは若年の雌である。寝るときは、四方に四頭ずつ雌象を配し、それぞれ交代で見張りをする。

出産すると、生後3～4日までは生まれたばかりの仔象を鼻で持ち上げ、背中の上に、またときには牙の上に乗せておく。出産する象や病気の象には諸々の植物で薬をつくり、その象の周りに集ま【って守】る。そのような象が捕らえられ、雌の象たちが毘を引き裂き、象使いを打ち倒してしまう。仔象が毘にかかると、象たちは【毘を仕掛けた人たちの】待ち伏せ場所を見つけて、夜になると仔象が留め置かれている場所に来て救い出す。そして、その人たちを踏み潰してしまう。ときには仔象の母親が一頭で静かにやってきて、知恵を働かせて連れ出してしまうこともある。王冠の主は次のように仰っていた。「道中、野生の仔象が穴に落ちていたが、夜がきたので、引き上げなかった⁷⁰。朝になり、穴のところに行ってみると、野生の<I, 133>象たちが穴を小枝や藁でいっぱいにして、仔象を連れ出していたことが明らかになった。また、ある雌象が策略をしかけ、もはや虫の息であるかのようなふりをした。我々はその象をそのままにして先を急いだ。夜になってから戻ってみると、その象は跡形もなく消え失せていた」。また、御用の象の一頭であった「アバール」という名の象⁷¹は象使いを憎んでいて、常に隙をうかがっていた。ある晩、その象使いが眠っているのを見つけると、長い棒を手に入れ、頭からターバンを引きはがし、頭髪を巻き付けて引っこ抜いてしまった。

象についての話は豊富に伝えられており、語り尽くせない。聞き手が信じられないようなものもある。

玉座の主たちは象に心を寄せ、象を集めることに大いに力を注いでいる。世話係たちは信用を勝ち得ており、知識のある者たちには権威が生じている。一

⁷⁰ 底本では *nah pardāhtam* とあるが、三写本にしたがい *na-pardāhtim* と読む [AA Ms. A: 59v; AA Ms. B: 61v; AA Ms. C: 52r]。(W)

⁷¹ ここでは底本の読み (*Abār nām*) に従うが、底本の校注によれば *Ayāz* とする写本もあるとされ、*Blochmann* は英訳では後者を採用し「*Ayāz* という名の」と訳す [AA (Etr.): I, 130]。なお、C 写本では冒頭にダンマがあり *Ubārbām* と読める [AA Ms. C: 52r]。 *Ubār* にはヒンディー語で、「救出、救済、解散」の意味がある [古賀・高橋142a]。(W)

方、悪い性質の卑しい者たちにとっては、厚かましきの元手【としての象】が手に入るし、悪事をはたらく墮落した者たちは非道の限りを尽くすようになる。かつての支配者たちは、そのことへの対策を講じることはなく、このねらいは気に懸かったままであった。国の主たるお方【アクバル】は、神の援助という御技により、職務を増やすこと、また稀有のわざ成す山の如き象たちを数多く与えることで、高慢きまわる卑しき者どもを、幸福の探究に努めさせる。こうして適切な諸規則により格別なる平穩をもたらされたのである。まず最初に【世話係たちを】少数ずつに分け、公正なる性質のダルガたちに委ね、一部は御用に所属させたのである⁷²。

象の等級

世界の主は明敏さの輝きによって七種類に分類なさった⁷³。マスト⁷⁴、シールギール⁷⁵、サーダ⁷⁶、マンジョーラー⁷⁷（ミームのファトゥハ、隠れたヌーン、ジームのオー発音ダンマ、隠れたハー、ワーウのスクーン、ラームのファトゥハ、

⁷² Blochmannはこのように少数ずつに分けられたのは象であると考えている。後続する「象の等級」のセクションの導入としてこの文を解したものと推測できるが、セクションに先行して、導入の説明を配するパターンはこれまでのところ、本史料には見られないので、従わない [AA (Etr.) : I, 131]。 (M)

⁷³ 本書に後出する、マンサブダールが維持すべき軍用動物の数を規定した表では、第一のマストと第七のモーカルを除く五種類の象が挙げられている [AA: I, 180-185]。 (M)

⁷⁴ 既出箇所ではマスト状態と訳したが（注5参照）、後出の記述内容から、ここでは成長の段階による分類のひとつとして挙げられており、マストの状態を何度か経験し十分に成熟した象を意味すると解した。 (W)

⁷⁵ 字義は「獅子捕り」だが、*Farhang-i Ġahāngiri*によると、「半ばマストの」との意味もある [FJ: II, 2318a-b]。後出の成熟についての記述も考慮すると、ここでは完全なマストの段階（注74）には未だ達していないが、ある程度成熟した象を意味すると考えられる。 (W)

⁷⁶ 字義は「愚直な、単純な、純真な」など。人間については「ひげのない」との意味もある。後出の仕事量に関する記述も考慮すると、ここでは、体はある程度大きく成長しているが、未だマストを経験していない未成熟の象を指すと考えられる。 (W)

⁷⁷ *maṅgholāh*。ヒンディー語の *maṅgholā* は「中間の、中位の、中程度の」を意味する [古賀・高橋 2006: 1024a]。以下「モーカル」までのヒンディー語の名称については、MLには対応する用語を見いだせない。 (M)

書かれただけのハー)、カルハー⁷⁸(カーフのファトゥハ、ラーのスクーン、ハーのファトゥハ、書かれただけのハー)、パンドウルギーヤー⁷⁹(ペルシア語のバーのファトゥハ、隠れたハー、隠れたヌーン、ヒンド語のダールとラーのダンマ、ペルシア語のカーフのカスラ⁸⁰、下双点付きヤーのファトゥハ、書かれただけのハー)、モーカル⁸¹(ミームのオー発音ダンマ、ワーウのスクーン、カーフのファトゥハ、ラーム)。若さという酒を飲み干し、特段の成長をなし、驚くべき力を増したら、第一の名称【マスト】を得る。第二は成熟の声を聞いたばかりで、1～2度は【マストの】兆候を示すこともあり、絶えず快活である。第三は、第二のものに匹敵するほどの仕事をする。第四は第三ほどの仕事はできない。第五は第四よりも小柄である。第六は第五よりも少し小さい。第七は乗用に適さないほどの幼年である。それぞれの等級については大、中、小の三つに分類されたが、最後の等級【モーカル】については十種類に分けられた。また、いずれの等級に対しても飼料が然るべく定められた⁸²。

参考文献

一次文献

- AA: Abū al-Faḍl, *Ā'in-i Akbarī*. H. Blochmann (ed.), 2 vols., Calcutta, 1867-1877.
 AA (Etr.) 1873: do. H. Blochmann (tr.), vol. 1, Calcutta, 1873.
 AA (Etr.) : do. H. Blochmann (vol. 1) & H. S. Jarrett (vols. 2, 3) (trs.) (Rev. ed. D. C. Phillott & J. Sarkar), Calcutta, 3 vols., 1927-1949.
 AA Ms. A: do. Ms. Add. 7652, British Library.
 AA Ms. B: do. Ms. Or. 2169, British Library.

⁷⁸ karhah. 詳細不明。(W)

⁷⁹ phandurugīyah. 詳細不明。(W)

⁸⁰ 底本は kāf だが、三写本の読みに従い kāf-i fārsī と改めた [AA Ms. A: 60r; AA Ms. B: 62v; AA Ms. C: 52v]。(W)

⁸¹ mōkal. ヒンディー語の mōkal は「放たれた、束縛されていない、自由な」を意味する [古賀・高橋 2006: 1107b]。(W)

⁸² 以上の象の七分類は雄象に関してものものであり、雌象が「大」「中」「小」「モーカル」の四分類となることについては、後出する飼料の記事の中に言及がある [AA: I, 134]。(M)

- AA Ms. C: do. Ms. Add. 6552, British Library.
- AAB: Asad Beg Qazwīnī, *Aḥwāl-i Asad Beg*. Ms. Fann-i Sawānīh-i 'Umri 41, Andhra Pradesh Government Oriental Manuscripts Library and Research Institute.
- AAB (R) : do. Ms. Raza Library, Rampur, 1739 m.
- AN: Abū al-Faḍl, *Akbar Nāmah*. Mawlawī Āghā Aḥmad 'Alī & Mawlawī 'Abd al-Raḥīm (eds.), 3 vols., Calcutta, 1877-1886.
- AN (Etr.) : do. H. Beveridge (tr.), 3 vols., Calcutta, 1902-1939.
- Artha (Jtr.) : Kauṭilya, *Arthaśāstra*. 上村勝彦訳『実利論』岩波書店 1984.
- BN (Jtr.) : Bābur, *Bābur Nāmah*. 間野英二訳『バーブル・ナーマの研究 III 訳注』松香堂, 1998.
- BNL: 'Abd al-Ḥamid Lāhawri, *Bādshāh-Nāmah*. Kabir al-Dīn Aḥmad & 'Abd al-Raḥīm (eds.), 2 vols., Calcutta, 1866-1868.
- FJ: Ġamāl al-Dīn Ḥusayn b. Ḥasan Injū Širāzī, *Farhang-i Ġahāngiri*. Raḥīm 'Afīfī (ed.), 3 vols., Mašhad, 1972-1975.
- FR: 'Abd al-Rašīd Thattawī, *Farhang-i Rašīdī*. Mawlawī Dū al-Fiḡār 'Alī Muršīdābādī (ed.), Calcutta, 1870-1875.
- INJ: Mu'tamad Ḥān, *Iqbāl Nāmah-i Ġahāngiri*. Lakhna'ū, 1870.
- JN (T) : Nūr al-dīn Muḥammad Ġahāngir, *Ġahāngir Nāmah*. Muḥammad Hašim (ed.), Tihrān, 1359 Sh.
- KhT: Suḡān Rāy, *Ḥulāṣat al-Tawārīḥ*. M. Zafar Ḥasan (ed.), Delhi, 1918.
- ML (Etr.) : Nilakaṇṭha, *Mātāṅga Līlā*. F. Edgerton (tr.), *The Elephant-lore of the Hindus: The Elephant-sport (Matanga-lila) of Nilakantha*. New Haven, 1931.
- MMS: 'Alī b. Maḥmūd al-Kirmānī, *Ma'āṭir Maḥmūd Šāhī*. Nūr al-Ḥasan Anṣārī (ed.), Dihli, 1968.
- Monserate (Jtr.) : 清水廣一郎・池上岑夫訳「ムガル帝国誌」『ムガル帝国誌・ヴィジャヤナガル王国誌』岩波書店, 1984, pp. 3-223.
- MT: 'Abd al-Qādir Badā'unī, *Muntaḥab al-Tawārīḥ*. M. A. 'Alī & Kabir al-Dīn Aḥmad (eds.), 3 vols., Calcutta, 1864-1869.
- TA: Nizām al-Dīn Aḥmad, *Ṭabaqāt-i Akbarī*. B. De & Muḥammad Hidāyat Ḥusayn (eds.), 3 vols., Calcutta, 1913-1941.
- TAK: Muḥammad 'Arif Qandahārī, *Tārīḥ-i Akbarī*. Sayyid Mu'in al-Dīn Nadwī et al. (eds.), Rampur, 1962.
- TAN: Unknown, *Takmilah-i Akbar Nāmah*. Mawlawī Āghā Aḥmad 'Alī & Mawlawī 'Abd al-Raḥīm (eds.), *Akbar Nāmah*, Calcutta, vol. III, 1886, pp. 802-843.
- TAN (R) : do. Ms. 45m, Raza Library, Rampur, pp. 609-677.
- Terry: Edward Terry, *A Voyage to East-India*. W. Foster (ed.), *Early Travels in India, 1583-*

1619, London, 1921, pp. 291-332.

TFSB: Ḍiyā' al-Dīn Baranī, *Tārīḥ-i Firūz Šāhī*. S. A. Khan (ed.), Calcutta, 1862.

TKhJ: Ḥwāḡah Nī'mat Allāh, *Tārīḥ-i Ḥān Ḡahānī wa Maḥzan-i Afḡānī*. Sayyid Muḥammad Imām al-Dīn (ed.), 2 vols., Dacca, 1960-1962.

TSA: Aḥmad Yādgar, *Tārīḥ-i Šāhī*. Muḥammad Hidāyat Ḥusayn (ed.), Calcutta, 1939.

TSS: 'Abbās Ḥān Sarwānī, *Tārīḥ-i Šīr Šāhī*. S. M. Imam al-Din (ed.), Dacca, 1964.

WM: Rizq Allāh Muštaqī, *Wāqī'āt-i Muštaqī*. Iqtidār Ḥusayn Šiddiqī & Waqār al-Ḥasan Šiddiqī (eds.), Rāmpūr, 2002.

二次文献

AMS: The Army Map Service (LU), Corps of Engineers, U. S. Army, Washington, D. C. 1954.

Anooshahr, A. (2018) The Elephant and the Sovereign: India circa 1000 CE, *Journal of the Royal Asiatic Society. Series 3*, 28(4), pp. 615-644.

Anooshahr, A. (2020) The Elephant and Imperial Continuities in North India, 1200-1600 CE, *The Indian Economic and Social History Review*, 57(2), pp. 139-169.

Apte, V. S. (1957) *The Practical Sanskrit-English Dictionary. Revised & Enlarged Edition*. Poona (Repr. Kyoto, 1986).

Digby, S. (1971) *War-horse and Elephant in the Dehli Sultanate: A Study of Military Supplies*. Oxford.

Edgerton, F. (1931) Glossary. In: F. Edgerton, *The Elephant-lore of the Hindus: The Elephant-sport (Matanga-lila) of Nilakantha*. New Haven, pp. 113-125.

Gommans, J. (2002) *Mughal Warfare: Indian Frontiers and High Roads to Empire, 1500-1700*. London & New York.

Grant, C. (ed.) (1870) *The Gazetteer of the Central Provinces of India*. Second Edition, Nagpur.

Habib, I. (1986) *An Atlas of the Mughal Empire*. Reprinted with corrections, Delhi.

Hopkins, E. W. (1915) *Epic Mythology*. Strassburg.

Hunter, W. W. (1881) *The Imperial Gazetteer of India. Volume I. Abar to Benares*, London.

Irvine, W. (1903) *The Army of the Indian Moghuls: Its Organization and Administration*. London.

Mani, V. (1975) *Purāṇic Encyclopaedia*. Delhi.

Mashita, H. (2003) A Historiographical Study of the So-called *Aḥwāl-i Asad Big*, *Zinbun: Annals of the Institute for Research in Humanities, Kyoto University*, 36(1), pp. 51-103.

Monier-Williams, M. (1899) *A Sanskrit-English Dictionary. New Edition.* Oxford.

Platts, J. T. (1884) *A Dictionary of Urdū, Classical Hindī and English.* Oxford.

Trautmann, T. R. (2015) *Elephants and Kings: An Environmental History.* Chicago.

古賀勝郎・高橋明 (2006) 『ヒンディー語 = 日本語辞典』 大修館書店.

楠田哲士・茶谷公一・橋川央 (2015) 「動物園動物の妊娠・出産を支える科学的な繁殖管理：アジアゾウの繁殖を例に」『生物の科学 遺伝』 69(2), pp. 479-486.