

インドの占星術・天文学書に見られる
ギリシア語からの借用語について

矢野道雄

Greek Words Borrowed in Sanskrit Astronomical
and Astrological Texts

Michio YANO

With the introduction of Greek astronomy and astrology in India, a number of technical terms were translated into Sanskrit. The majority of translation is classified in the category of so-called 'loan translation' or 'loanshift', while we can find not a few examples of 'loanblends' where Greek words were phonetically translated with more or less morphemic substitutions. The aim of the present paper is to provide a handy list of all the examples of the latter category, including those which are found in the *Yavanajātaka* of Sphujidhvaja, the oldest Sanskrit text on Greek astrology, which became accessible only recently thanks to the edition by D. Pingree. Some interesting examples which show the mechanism of borrowing are pointed out and explained.

0. はじめに

Sir William Jones がサンスクリットを「発見」したその当初から、ヨーロッパの学者たちはインドの土着天文学に関心を寄せていた。「発見」の約半世紀前すでに、ジェズイットの宣教師たちが、デリーとジャイプールにジャイ・シン (Jai Singh) 王が建造させた巨大な天文台について報告してい

インドの占星術・天文学書に見られるギリシア語からの借用語について 75

る¹⁾。また1761年と1769年の金星の太陽面通過を観測するために南インドに赴いたパリの天文台員ル・ジャンティ (Le Gentil) は、土着の天文計算法を調査し、それが驚くべき正確さをもっていることを報告した²⁾。

W. Jones 自身もインドの曆に並々ならぬ関心を示し、彼が編集した雑誌 *Asiatic Researches* に、この問題に関連する論文をいくつか寄稿している。それ以来、H. T. Colebrooke, A. Weber, H. Jacobi など、インド学草創期の巨匠たちが、古典サンスクリットで書かれた天文・曆法・占星文献を研究し、そこに見られる多くの要素がギリシア起源であることを明らかにした。ギリシア語からの翻訳もしくは音訳語であることがわかったサンスクリットの術語は、いち早く O. Böhtlingk と R. Roth の *Sanskrit-Wörterbuch* (Petersburg 1852+) に取り入れられ、それは Monier Monier-Williams の *Sanskrit-English Dictionary* (Oxford 初版 1899) にも受け継がれた。近年完結した最も包括的なサンスクリットの語源辞書である M. Mayrhofer の *Kurzgefaßtes etymologisches Wörterbuch des Altindischen* (Heidelberg 1956-1976 以下 *KEWA* と略す) も、天文学・占星術の分野に関しては、19世紀の研究成果に基いたものであり、余り多くを付け加えるものではなかった。

しかし、1950年代の後半以来、精力的にインドの天文・占星文献を研究してきた D. Pingree が1978年に校訂・出版した占星術書 *Yavanajātaka*³⁾ には *KEWA* には見られない借用語がいくつかふくまれている。本稿では、Pingree によって新たに付け加えることができるようになったものも含め、今までに明らかになった天文・占星分野におけるギリシア語からサンスクリットへの借用語を一括して提示し、その意味の概略を説明し、形態上の特徴についても若干の指適をする。今までわが国でギリシアとインドの交流が論じられる時、借用語の例としてあげられる語いはきわめて限られていたので、より具体的で専門的な術語の豊富な例をあげておくことに何らかの意義はあるだろう。

1. 資 料

ギリシア語からの借用語が見出されるものとして上記の辞書類に用いられてきた代表的なサンスクリットテキストは、

Āryabhaṭa (西暦476年生れ) の天文・数学書 *Āryabhaṭīya*,⁴⁾

Varāhamihira (6世紀中葉) の天文学書 *Pañcasiddhāntikā*⁵⁾ と 占星術書 *Brhatsamhitā*,⁶⁾ *Brhajjātaka*,⁷⁾ *Laghujātaka*,⁸⁾

作者不明 (7~8世紀) の *Sūryasiddhānta*,⁹⁾

Bhāskara II の天文・数学書 *Siddhāntāśiromani*¹⁰⁾ (1114年)

である。

いっぽう1978年に Pingree がはじめてその校訂本を出版した占星術書 *Yavanajātaka* は、西暦269/70年に韻文化されたものであり、その元となった散文(現存しない)は、149/50年ごろにギリシア語から翻訳されたものであるといわれる。この書物の出版によって、借用の年代の文献学的上限が一挙に350年も引き上げられたことになる。インドの諸テキストのうち、とくに占星術書にみられるギリシア語からの借用語は、その多くがすでに *Yavanajātaka* に見出されるので、このテキストこそ、借用の最も早い時期にその範を示したものであるといえることができる。以下に借用の典拠としてあげたのは *Yavanajātaka* (YJ と略す)、*Brhajjātaka* (BJ)、*Pañcasiddhāntikā* (PS) の3種類のみであるが、他のテキストで用いられながらこれら3テキストに検証されないものは、ほとんどない。

2. 借用語の形態による分類

Anttila¹¹⁾ は借用のタイプを形態的特徴によって次のように分類している。

	Morphemic importation	Morphemic substitution	Sound substitution
Loanwords	+	-	±
Loanblends	+	+	±
Loanshifts (loan translations, semantic loans)	-	+	-
Pronunciation borrowing	-	-	±

(Anttila [1972], p. 156)

この分類によれば、Loanwords (狭義の借用語) とは借し手の言語の形態素が借り手の言語の形態素によって置き換えられることなく、そっくりそのまま受け継がれたものであるが、以下にあげるサンスクリットの例はすべて名詞であり、サンスクリットで許容される名詞語幹に変形されている (-a, -ā, -i, -ī) ので、厳密には Loanwords ではなく Loanblends (混成借用語) と呼んだ方が近いものばかりである。

Loanshifts (翻訳借用語) についていえば、インドの数理天文学とホロスコープ占星術の大部分の要素はギリシア起源であるから、翻訳借用語であると確信できる術語は無数にある。本稿ではこのジャンルに属する術語については論じない。ただしひとつの例として、黄道12宮のサンスクリットの名称がすべて西洋のそれ——そのほとんどはバビロニアにまで遡る——の翻訳であることを示しておこう。

1. *mesa* 「雄羊」
2. *vṛsan* 「雄牛」
3. *mithuna* 「一對のもの」「夫妻」
4. *karkata* 「かに」
5. *simha* 「獅子」
6. *kanyā* 「処女」
7. *tulā* 「天秤」

8. *vr̥ścika* 「さそり」
 9. *dhanvin* 「弓をもつもの」または *dhanus* 「弓」
 10. *mrga* 「山羊」または *makara* 「わに」
 11. *kumbha* 「壺」「水瓶」
 12. *mīna* 「魚」

なお上記の Anttila の表のうち Pronunciation borrowing (音声借用) に相当する例は、以下の例の中には存在しない。

3. 借用語のリスト

次にあげるのは、天文・占星用語のうち今までに確認することのできた音訳語とその元になったと思われるギリシア語の対応である。サンスクリットはその語幹で、ギリシア語は原則として単数主格形で示した。配列順序はサンスクリットのアルファベットによる。なお後で言及する便宜のために番号を付しておいた。下線を引いた語は KEWA に載っていないものである。

- | | | |
|--|-------------------------------------|------------|
| (1) <i>anapharā</i> (YJ 10, 1) / <i>anaphā</i> (BJ 13, 4) | <i>ἀναφορά</i> | |
| (2) <i>ākokera</i> (BJ 1, 8) | <i>αἰγόκερος</i> | Aratus 689 |
| (3) <i>āpoklima</i> (YJ 1, 53; BJ 1, 18) | <i>ἀπόκλιματα</i> | |
| (4) <i>ārā</i> (BJ 2, 2; PS 16, 24; passim) | <i>ἄρης</i> | |
| (5) <i>āsphujit</i> (BJ 2, 3; PS 16, 25) | <i>ἀφροδίτη</i> | |
| (6) <i>ittha</i> (BJ 1, 8) | <i>ἰχθύς</i> | Aratus 701 |
| (7) <i>karki</i> (YJ 1, 8; BJ 1, 10) | <i>καρκίνος</i> | |
| (8) <i>kendra</i> (YJ 1, 53; BJ 1, 18 & 19; PS 3, 1; passim) | <i>κέντρον</i> (pl. <i>κέντρα</i>) | |
| (9) <i>kemadruma</i> (YJ 10, 2; BJ 13, 3) | <i>κενοδρομία</i> | |
| (10) <i>kona</i> (BJ 2, 2) | <i>κρόνος</i> | |
| (11) <i>kaurpi</i> (BJ 1, 7 & 8) | <i>σκορπίος</i> | |

- | | | |
|---|----------------------|------------|
| (12) <i>kriya</i> (BJ 1, 8; PS 6, 11; 14, 30) | <i>κρίως</i> | A. 709 |
| (13) <i>jāmitra</i> (YJ 1, 49; BJ 1, 18) | <i>διάμετρος</i> | |
| (14) <i>jituma</i> (BJ 1, 8) | <i>διδύμος</i> | |
| (15) <i>jīva</i> (BJ 2, 3; PS 13, 39; passim) | <i>ζεύς</i> | |
| (16) <i>jūka</i> (BJ 1, 7 & 8; PS 14, 30; 17, 48) | <i>ζυγόν</i> | |
| (17) <i>tāburi</i> / <i>tāvri</i> (BJ 1, 8) | <i>ταῦρος</i> | Aratus 714 |
| (18) <i>tauksika</i> (BJ 1, 8) | <i>τοξότης</i> | Aratus 685 |
| (19) <i>trikona</i> (BJ 1, 11; passim) | <i>τρίγωνος</i> | |
| (20) <i>duścikya</i> (BJ 1, 15) | <i>τυχικόν</i> | |
| (21) <i>daurudhura</i> (YJ 10, 1) / <i>durudhura</i> (BJ 13, 3) | <i>δορυφορία</i> | |
| (22) <i>dyūna</i> (BJ 1, 16) | <i>δύσις</i> | |
| (23) <i>drekkāna</i> / <i>dreskāna</i> (YJ 1, 34; BJ 1, 9) | <i>δεκανοί</i> (pl.) | |
| (24) <i>panaphara</i> (YJ 1, 53; BJ 1, 18) | <i>ἐπαναφοράι</i> | |
| (25) <i>pāthona</i> (BJ 1, 8) | <i>παρθένος</i> | |
| (26) <i>menyaiva</i> (YJ 1, 50) | <i>μηνιαῖος</i> | |
| (27) <i>mesūrana</i> (YJ 1, 49; BJ 1, 18; PS 11, 6) | <i>μεσουράνημα</i> | |
| (28) <i>rihpha</i> (BJ 1, 15) | <i>ρίφή</i> | |
| (29) <i>liptā</i> (YJ 79, 28; passim) | <i>λεπτόν</i> | |
| (30) <i>leya</i> (BJ 1, 7 & 8) | <i>λέων</i> | |
| (31) <i>vāsi</i> (YJ 11, 1; BJ 1, 20) | <i>φάσις</i> | |
| (32) <i>sunaphā</i> (YJ 10, 1; BJ 13, 3 & 4) | <i>συναφή</i> | |
| (33) <i>harija</i> (PS 11, 6; passim) | <i>ὀρίζων</i> | |
| (34) <i>hipaka</i> (YJ 1, 48) / <i>hibuka</i> (BJ 1, 18) | <i>ὕπογειον</i> | |
| (35) <i>hrdroga</i> (BJ 1, 8) | <i>ὕδροχος</i> | A 193 |
| (36) <i>hemna</i> (BJ 2, 2) | <i>ἐρμής</i> | |
| (37) <i>heli</i> (BJ 2, 2) | <i>ἥλιος</i> | |
| (38) <i>horā</i> (YJ 1, 34; 1, 48; BJ 1, 3; passim) | <i>ὥρα</i> | |

4. 意味による分類と説明および形態に関する若干の説明

上にあげた音訳語をその範疇によって分類し、専門的な術語については若干の説明を加える。またサンスクリット化された音訳語のうち興味深い形態を示しているものについても、そのメカニズムを明らかにしておこう。

4.1 黄道12宮

先にのべたように、黄道12宮の名称は、ギリシア語を翻訳借用したものが普通用いられるが、音訳語の形態もすべての宮について検証することができる。上記の表の番号順にひろい上げていくと、2(やぎ)、6(うお)、7(かに)、11(さそり)、12(おひつじ)、14(ふたご)、16(てんびん)、17(おうし)、18(いて)、25(おとめ)、30(しし)、35(みずがめ)がそれである。Varāhamihira の *Brhajjātaka* 1, 8は次のような韻文(Vasatntatilakā形式)からなっている。

kriyafāburijitumakuliraleyapāthonajūkakaurpyākhyāh /
tauksika ākokero hrdrogaś cāntyabham cettham //

「*kriya*, *tāburi*, *jituma*, *kulīla*, *leya*, *pāthona*, *jūka*, *kaurpi* と呼ばれるもの、さらに *tauksika*, *ākokera*, *hrdroga* と最後の宮である *ittha* (が12宮の異称である)

12宮名のうち *kulīla* (かに) 以外はすべて音訳語である。この二行詩のうちサンスクリット本来の語は下線を引いた部分のみである。なお最後の

cettham (=ca+ittham)

の *ittham* を、10世紀の注釈者 Bhaṭṭotpala にしたがって「このように」という意味の副詞として解釈することも可能であるが、私はギリシア語 *ἔθος* の音訳語とみてさしつかえないと考える。

また *hrdroga* (35) は音訳語でありながら完全にサンスクリット化されて

おり、この形態をみただけでは「心臓 (*hrd-*) の病気 (*roga*)」と区別することはできない。

4.2 12位

東の地平線上に昇ろうとしている黄道点を基準にして、黄経のふえる方向、すなわち日周運動の逆の方向に、黄道を12等分したものは、ホロスコープ占星術の重要な要素である。ギリシア語で *τόπος*, ラテン語では *domus* と呼ばれ、サンスクリットでは *grha* (家), *bhāva* (状態), *sthāna* (位置) などと訳されている。本稿では漢訳密教文献¹²⁾にならい、「位」とする。

第1位から第12位までをローマ数字 (I, II, …, XII) であらわすことにして、上の表の中から12位に関する音訳語を順にさがしていこう。

13 (VII), 19 (V), 20 (III), 22 (VII), 27 (X), 28 (XII), 34 (IV), 38 (I)。

これらのうち、19 (*trikona*) はアスペクト(惑星と惑星の位置関係)のひとつである「三角形」(trine)に由来する。すなわち第1位(上昇点)と三角形をなす2点のうちのひとつが第5位なのである。インドの数学書ではふつう三角形のことを「三辺形」(*tribhujā*)と呼び、角に対する関心はみられないが、占星術の文脈では *τρίγωνος* (三角形)の音訳である *trikona* が用いられる。なおこの語の後分 (*-kona*) は、*κρόνος* (土星)の音訳語としても用いられている(上表10番)。

地平線上にまさに昇らんとしている第1位はギリシア語 *ῥα* にきわめて近い音 *horā* によって写されている。英語の *horoscope* という語はギリシア語 *ῥα*+*σκοπός* (上昇点を見る人)からきている。サンスクリットでも、この *horā* という語がホロスコープ占星術そのものを意味するようになり、*horā-sāstra* とう学問分野が成立した。

horā は空間の単位としては *ῥα* と同様周天度数 360度の24分の一、すなわち15度(宮の半分)であり、また時間の単位としては一日の24分の一

すなわち1時間である(英語の hour はこれに由来する。密教文献の中に『梵天火羅九曜』というタイトルのものがあるが¹³⁾、ここにみられる「火羅」という語は *horā* の音訳である。) このように重要な概念なので、博学者 Varāhamihira は、その語源について言及する必要があると考えたらしく、次のように言っている。

horety ahorātravikalpam eke vāñcanti pūrvāparavarnalopāt /
(BJ 1, 3ab)

「*horā*」というのは、先頭と末尾のシラブルの脱落による、*ahorātra* の変形であると、ある人々は考えている」
「ある人々は」(*eke*) という表現を逆に読みとるならば、Varāhamihira 自身はこれがギリシア語に由来することを知っていたのだろう。「ある人々」の考えでは *horā* とは *ahorātra* すなわち「昼と夜」に由来するという、典型的な Folk etymology である。

jāmitra (← *διάμετρος*) は、第7位が第1位のちょうど反対側(180度離れたところ)にあるのでこのように呼ばれる。この語も占星術の文脈でのみ用いられ、数学・天文学書で円の直径をさす言葉として用いられるのは *viskambhā* である。

なお *dyūna* (2) に対して、Varāhamihira は *Laghujātaka* では *dyuna* という形も言及している。

12位のうち4つの基本位(I, IV, VII, X)はまとめて *kendra* (8) と呼ばれる。その元となったギリシア語 *κέντρον* には円の「中心」という意味もある。サンスクリットの天文学書では中心差の補正を行う際の引数(遠地点からの離角)を *kendra* と呼ぶ。

12位のうち *kendra* の次の位(II, V, VII, XI)は *pañaphāra* (24)、さらにその次の位(III, VI, VIII, XII)は *āpoklima* (3) と呼ばれる。

4.3 惑星

古代天文学において惑星とみなされていた太陽と月と5惑星のうち、上のリストには月を除く6惑星の音訳がみられる。すなわち(4) *ārā* (火星)、(5) *āspujit* (金星)、(10) *kona* (土星)、(15) *jīva* (木星)、(30) *hemna* (水星)、(37) *heli* (太陽)である。*Yavanajātaka* を韻文化した人物は Sphujidhvaja という名前であるが、この名の前半に見える *sphuji-* と、金星(*ἀφροδίτη*)の音訳語 *āspujit* が同じものに由来するとすれば、この人名は「金星を旗印としてもつもの」という意味になる(Pingree, 1964 p.17)¹⁴⁾。

上記の6惑星の名称のうち、*jīva* (15) が木星の意味をもつことは KEWA にも言及されていないので、その意味の由来について私見をのべておこう。

まず *ζεύς* が音訳されて *jyauh* (sg. nom.) になる¹⁵⁾。次にこれが *jyā-* という形すなわち *-ā* 語幹に変えられる。*jyā-* には「弓の弦」という意味があり、三角法の「弦」としてよく用いられる。一方「弦」を意味する語としては *jīva-* という語も用いられる(この *jīva-* が「弦」と同時に「生命」の意味ももつのは、ギリシア語 *βίος* 「弦」*βίος* 「生命」とパラレルである)。*jyā-* と *jīva-* が「弦」という意味で同義語になると、*jyā-* のもうひとつの意味、すなわち音訳由来の「木星」という意味が、*jīva-* の方にも賦与された。後者は典型的な男性名詞であり、女性幹の *jyā-* よりもはるかか「木星」の意味になじみやすかった。

4.4 月または太陽と惑星の相対的位置

月が位置する位と惑星のそれとの関係によって、3つの術語の音訳がみられる。

anapharā (1): 惑星のいずれかが月の位置する位のひとつ前の位にあるとき。BJ 13, 4 には *anaphā* という形もみられるが、これは次の *sunaphā* (← *συναφή*) のアナロジーによって生じたものであり、YJ 10, 1 にみられる形 *anapharā* (← *ἀναφορά*) の方が本来の音訳語である。

sunaphā (32): 惑星のいずれかが月の位置する位のひとつ後の位にあるとき。

daurudhura / durudhura (21): 月の位置する位の前後の位のいずれにも少なくともひとつの惑星があるとき。

kemadruma (9): 月が位置する位の前後の位に、いかなる惑星もない場合。

menaiyva (20): 月が位置する位、またはそれから前後に3つ離れた位に惑星が位置する場合。

惑星が太陽の光から脱してはじめて見えるようになる現象は、東西を通じて古くから占いの対象として注目されていた。*vāsi* (31)はこのような現象を意味するギリシア語 *φάσις* の音訳である。一方惑星が太陽の光の中に入って見えなくなる現象は、ギリシア語では *κρόψις* であるが、サンスクリットでは *vāsi* の母音を変えて *veśi* としている。人為的な母音交替の興味ある例である。

4.5 その他

liptā (29): 周天度数 360 度の下の単位である「分」(1/60度)を意味する。この音訳語にサンスクリット本来の接頭辞 *vi-* を加えると *viliptā* 「秒」(= 1/60分)になる。

drekkaṇa / dreskaṇa (24): 宮 (30度)を3等分した単位。占星術でよく用いられる。

harija (38): 「地平線」, 天文学上きわめて重要な大円のひとつ。本来音訳語であるが, *hari-ja* (「ハリ神より生れたもの」)と分析されたらしく, *ksiti-ja* (「地より生じたもの」)という形も「地平線」の意味でよく用いられる。

注

- 1) R. Mercier; 'The Astronomical Tables of Rajah Jai Singh Swā'i', *Indian Journal of History of Science* 19(2), 1984, pp.143-171.
- 2) O. Neugebauer; *A History of Mathematical Astronomy*, Springer-Verlag 1985, p. 819 ff.
- 3) D. Pingree; *The Yavanajātaka of Sphujidhvaja*, Harvard Oriental Series 48 (2 vols.) 1978.

- 4) *Āryabhaṭīya of Āryabhaṭa*, with the Commentary of Bhāskara I and Someśvara, ed. by K. S. Shukla, Indian National Science Academy, New Delhi 1976.
- 5) O. Neugebauer and D. Pingree; *The Pañcasiddhāntikā of Varāhamihira*, 2 parts, Kopengagen 1970, 1971.
- 6) *Bṛhat Saṃhita*, ed. by Avadha Vihārī Tripāṭhī, Varanasi 1968.
- 7) *The Bṛhajjātaka of Varāhamihira*, tr. by Swami Vijnananda (alias H. P. Chatterjee), Allahabad 1912 (Second edition 1979).
- 8) *Laghujātaka*, 東大写本 No. 326.
- 9) *The Sūryasiddhānta* ed. by Fitz-Edward Hall, Bibliotheca Indica No. 79, Calcutta 1854.
- 10) *Siddhāntaśiromaṇi*, Ānandāśrama Sanskrit Series Nos. 99, 107, 110 & 122.
- 11) R. Anttila; *An Introduction to Historical and Comparative Linguistics*, New York 1972.
- 12) 矢野道雄『密教占星術』東京美術, 1986年。
- 13) 大正大藏經 1311番。
- 14) D. Pingree; 'The Yavanajātaka of Sphujidhvaja', *Journal of Oriental Researches*, Madras, Vol. 31 (1964), pp.16-31.
- 15) Böhtlingk-Roth の辞書には *jyau-* という語が登録されており 'der Planet Jupiter' の意味が与えられ出典として BJ 2, 3 があげられている。しかし筆者の手元にある5種類の公刊本には次のような形しかみられない。
 - (1) *vacasāṃpatījyau* (*ijya-* の du. nom.)
 - (2) *vacasāṃ patījyah* (*ijya-* の sg. nom.)
 - (3) *vacasāṃ patir jyok*
 これらのうち(3)のひとつの変形として *vacasāṃ patir jyauh* という読みが存在していたのだろう。