

アナトリア諸語の2つの名詞にみられる母音交替

吉田和彦

はじめに

フランスの著名な印欧語学者であったアントワーヌ・メイエは、今日でもなお有用なその著書、『印欧諸語比較研究序説』(Introduction à l'étude comparative des langues indo-européennes)のなかでつぎのように述べている。「(しかしながら) いったん語幹が定まるならば、その母音が屈折にとって意味のある交替を示す唯一の要素は語尾の前の要素、すなわち語尾に直接先行する要素である (“Mais le thème étant une fois posé, le seul élément dont le vocalisme ait des alternances significatives pour la flexion est l'élément prédésinentiel, c'est-à-dire celui qui précède immédiatement la désinence ; ...” Meillet 1937: 183)」。この言葉によってメイエが言おうとしたことは、語根に直接語尾が付く語根名詞の場合は語根と語尾とのあいだに、接尾辞をともなう場合は接尾辞と語尾とのあいだに母音交替がパラダイムのなかでみられるということである。つまり、いずれの場合も語尾直前の要素と語尾とのあいだで母音交替がみられるという見方である。しかしながら、このメイエの見方では説明できない母音交替のタイプが祖語に存在していたことを近年の比較研究は明らかにしている¹⁾。

印欧祖語の時期に確実に存在したと考えられる母音交替のタイプを、メイエの頃にすでに知られていたものも含めると、語根名詞、acrostaticタイプ、proterokineticタイプ、hysterokineticタイプ、amphikineticタイプの5つに分けることができる(語根名詞とacrostaticタイプにはそれぞれ2つのサブタイプがある)。これらそれぞれのタイプの母音交替の特徴とその裏付けとなるデータを示すと、以下次頁のとおりである²⁾。

-
- 1) とりわけ、母音交替の研究の進展に対して重要な役割を果たしたのは、Schindler (1972, 1975) と Eichner (1973) である。
 - 2) 以下で、R, S, E は、それぞれ語根 (root)、接尾辞 (suffix)、語尾 (ending) を表す。分派諸言語のデータから印欧祖語の形式を再建する具体的な手順については、吉田 (1997: 18ff.) に解説されている。

1) 語根名詞 (I): R(é)+E(ゼロ): R(ゼロ)+E(é)

	サンスクリット	ギリシア語	印欧祖語
単数主格	dyaúh 'sky'	Ζεός	*diéu-s
属格	diváh	Δι(φ)ός	*diu-és

2) 語根名詞 (II): R(ó)+E(ゼロ):R(é)+E(ゼロ)

	サンスクリット	ギリシア語	ラテン語	印欧祖語
単数主格	pát 'foot'	πῶς	pēs	*pód-s
属格	padáh	ποδός	pedis	*péd-s

3) acrostatic タイプ (I): R(ó)+S(ゼロ)+E(ゼロ): R(é)+S(ゼロ)+E(ゼロ)

	サンスクリット	ギリシア語	ラテン語	印欧祖語
単数主格・対格	jánu 'knee'	γόνυ	genū	*gón-u
属格	jñóh	γουνός	genūs	*gén-u-s
	(< *ġn-éu-s)	(< *γουνός)	(< *ġen-éu-s)	

4) acrostatic タイプ (II): R(é)+S(ゼロ)+E(ゼロ): R(é)+S(ゼロ)+E(ゼロ)

	サンスクリット	ギリシア語	ラテン語	印欧祖語
単数主格・対格	yákṛt 'liver'	ἥπαρ	iecur	*iék ^u -ṛ
属格	yaknáh	ἥπατος	iecinoris	*iék ^u -ṛ-s
			(← *iecinis)	

5) proterokinetic タイプ: R(é)+S(ゼロ)+E(ゼロ): R(ゼロ)+S(é)+E(ゼロ)

	サンスクリット	ギリシア語	ラテン語
単数主格・対格	náma 'name'	ὄνομα (ドーリア方言 ἔννομα)	nōmen
属格	námnaḥ	ὀνόματος	nōminis

	古期アイルランド語	印欧祖語
単数主格・対格	ainm (< *anmen)	*h ₁ néh ₃ -m _ṇ
属格	anmae (< *anmens)	*h ₁ nh ₃ -mén-s

6) hysterokinetic タイプ: R(ゼロ)+S(é)+E(ゼロ): R(ゼロ)+S(ゼロ)+E(é)

	サンスクリット	ギリシア語	ラテン語	印欧祖語
単数主格	pitá 'father'	πατήρ	pater	*ph ₂ -tér
属格	pitúh	πατρός	patris	*ph ₂ -tr-és

7) amphikinetic タイプ: R(é)+S(o)+E(ゼロ): R(ゼロ)+S(ゼロ)+E(é)

	サンスクリット	アヴェスタ	印欧祖語
単数主格	pánthāḥ 'path'	pantā (<*pantās)	*pént-oh ₂ -s
属格	pathāḥ	paθō (<*pathas)	*pŋt-h ₂ -és

印欧語の名詞形態論の研究において、問題となる名詞を特徴づけていた本来の母音交替のタイプを明らかにすることによって、それまで不完全にしか説明されていなかった問題がよりよく理解されるようになることはしばしば見かけられる。たとえば、うえて amphikinetic タイプの例としてあげているアヴェスタの主格 pantā と属格 paθō のうち、なぜ属格にのみ帯気音がみられるのかという問題は、喉音理論と母音交替の研究が発展する以前はまったく不可解であった。ところが、この名詞が amphikinetic タイプの母音交替によって本来特徴づけられていたと考えることによって、属格 paθō にみられる θ は *h₂ という喉音が先行する無声閉鎖音 *t を帯気化した結果であることが分かる。他方、サンスクリット語のほうで帯気音が主格にも広がっているのは、もちろん二次的な類推の作用による。

本稿では、近年研究がめざましく発展しつつあるアナトリア諸語にみられる2つの名詞を対象にして、これらの名詞にみられる音韻、形態的問題が、それらが本来示していた母音交替のタイプを明らかにすることによって、無理なく説明できることを示したい³⁾。

I ヒッタイト語 *šiuatt-*

ヒッタイト語 *šiuatt-* は、通常表意文字 UD あるいは限定詞も付いた UD^{KAM} で書かれるが、'day' を意味する。また神を意味する限定詞に後続するときは 'the Sun God' を意味する。この名詞には、これまで納得のいくやり方では決して説明されることのなかった、少なくとも3つの音韻および形態上の問題が含まれている。まず、初頭の *š-* についてであるが、それが一般に広く受け入れられている祖形 **diu-ot-*⁴⁾ からどのように発展したかはまったく明らかでない⁵⁾。二番目に、この名詞は古期ヒッタイト語のオリジナルの粘土板に4例みられるが、この4例のうち3例は語根に *-i-* が重複されている (*scriptio plena -i-*)。実例は以下のとおりである。

3) 最近のヒッタイト語研究とアナトリア諸語研究の発展については、吉田 (1986) と吉田 (1992: 1f.) にそれぞれの概要が示されている。

4) 楔形文字ルウィ語で対応する形式は⁽¹⁾*tiqat-* である。

5) この祖形は、たとえば Watkins (1974: 106) や Starke (1990: 150) によって与えられている。Watkins は語根部分の **diu-* を 'god' を意味する名詞 **djeu-* の零階梯と考えている。この **djeu-* 自体も、ヒッタイト語では初頭に *š-* を持つ *šiu-* という形式で現われる。*šiu-* についてのもっとも新しい記述的分析は Neu (1998) にみられる。

単数主格	šī-i-ua-az KBo XVII 15 Rs. 19
属格	^D šī-i-ua-at-ta-aš KBo XVII 15 Vs. 10
位格	šī-i-ua-at KBo XXV 17 I 1
	šī-ua-at KBo III 22, 60 ⁶⁾

Melchert (1994: 119) は、うへの例のうち scriptio plena -i- を持つ最初の 3 例の語幹部分を šīuatt- と読み、*dīwot- に遡ると考えている。しかしながら、Melchert 自身が筆者との個人的な意見交換のなかで認めているように、アクセントを有する零階梯の語根は当然問題となる。最後に、ヒッタイト語の šīuatt- と同源である楔形文字ルウィ語と象形文字ルウィ語の形式は、それぞれ母音間でシングルルの -t- とロタシズムを受けた -r- によって特徴づけられている。たとえば、つぎの例をみられたい。

楔形文字ルウィ語単数与格	^D UTU-ua-ti KUB XXXV 107 III 11
呼格 (?)	ti-ua-ta KUB XXXV 19, 12; KUB XXXII 70, 6
	ti-u-ua-ta KBo VII 68 III 3
象形文字ルウィ語単数奪格	DEUS.SOL-ri+i ⁷⁾

これらのシングルルの -t- とロタシズムを受けた -r- は、ヒッタイト語 šīuatt- にみられる母音間のダブルの -tt- が指し示す *t- とは反対に、弱化した *d- を表わしている。Melchert (1994: 237) は、これらのルウィ諸語の形式がアナトリア祖語の時期に弱化規則を受けた *dīuod- に遡ると考えている⁸⁾。しかしながら、ここでもなぜヒッタイト語が弱化していない -tt- を再び持つようになったのかがまったく不可解である⁹⁾。一見したところ、以上の 3 つの問題は互いに関連しているようにはみえない。しかしながらこれらの問題は、以下で示すように、ヒッタイト語 šīuatt- と共通ルウィ語 *tiuod- (< *diuod-¹⁰⁾) が本来示していた母

- 6) この古期ヒッタイト語の形式は、後期ヒッタイト語のコピーの同一個所では UD^{KAM}-ti KUB XXXVI 98b Vs. 7 と書き改められている。
- 7) この象形文字ルウィ語の形式は Hawkins (1975: 130) からの引用である。
- 8) アナトリア祖語の子音の弱化規則は、母音間でアクセントを持つ長母音あるいは二重母音の後、およびアクセントのない母音間で起こったと推定される。詳しくは、Eichner (1973: 79ff., 100^{8b)}) および Morpurgo Davies (1982/ 83) を参照。
- 9) Starke (1990: 150f.) は、楔形文字ルウィ語にみられる -t- (< *d) のほうが古く、ヒッタイト語の -tt- は二次的につくられたと考えているが、彼の論証には十分な動機づけがない。
- 10) アナトリアの諸言語では、おそらく初頭子音は無声化していたと考えられる。その根拠として考えられるのは、ヒッタイト語の重複を伴う動詞 tittanu- 'appoint' や titti- 'install' である。これらはともに *dheh₁- 'put' という語根から派生され、それらにみられる母音間のダブルの -tt- は重複音節が語根初頭の閉鎖音が無声化されてから作られたことを示している (titt- < *(h)i-t(h)- < *(h)- < *dheh₁-)。ヒッタイト語 išh₁- 'bind' と楔形文字ルウィ語 ḫišh₁(ja)- (< *h₂šh₂-) との対応から (Melchert 1994: 168 を参照)、重複音節の形成はアナトリア祖語に遡ると考えられるため、語頭の無声化もそれ以前に生じたと推定できる。

音交替のパターンを確立し、それらの先史に起こった音変化や形態変化を明らかにすることによって自然に説明することができるのである。この節の残りでは、この問題に取り組みたい。

ヒッタイト語 *šiu-* と *šiuatt-* の初頭の *š-* が印欧祖語の **d-* に来源することは、ヒッタイト語研究のかなり以前の段階からよく知られていた¹¹⁾。いずれの場合も、*š-* は語頭にみられるので、**d* が **i* と **i* の前で *š* になる現象は語頭に限られると考えられていた (**diēu-* > *šiu-*, **diuot-* > *šiuatt-*)¹²⁾。しかしながら、語中において **t* が **i* の前で *ts* になるのと同様に、**d* も語中で **i* の前で *dz* になることを示す根拠がある。筆者は、古期ヒッタイト語にシングルな *-z-* をもつ *-izi* あるいは *-ezi* で終わる少数の動詞があり、それらがすべてアナトリア祖語の時期に弱化規則によってつくられた **-di* という語尾をもつ祖形に遡ることを示した。代表的な例は、*i-e-zi* 'does' KBo VI 2 I 60 (< **iē_h-di* < **iē_h-ti*), *ú-e-mi-zi* 'finds' KBo VI 2 IV 12 (< **au-ém-je-di* < *au-ém-je-ti*) などである¹³⁾。**d* の破擦化が語頭に限られていないという事実から、*šiu-* と *šiuatt-* にみられる *š-* は単一の規則によってつくられたのではなく、歴史的な順序づけのある3つの規則によってつくられ、その3つのなかに **d* の破擦化が含まれていたと考えたい。すなわち、**d* はまず破擦音 **dz* になり、つぎに閉鎖音部分が脱落し、最後に無声化を蒙り、**s* になったと考えることができる。実際に、筆者はかつて *šiu-* と *šiuatt-* が以下のように派生されると考えていた¹⁴⁾。

diēu- > **dzjū-* > **zjū-* > **sjū-* > *šiu-* /*syū-*
diuot- > **dziuat-* > **ziuat-* > **siuat-* > *šiuatt-* /*siwat-*

このうち、*šiu-* の派生は問題がないように思える。しかしながら、*šiuatt-* の派生に関しては、いまでは十分に動機づけられているようには思えない。なぜなら、初頭の子音結合の簡略化 **dzi-* > **zi-* はあまりありそうに思えないからである。ところが、これとは違った歴史的説明を *šiuatt-* に与えることができる。この新しい説明では、*šiu-* と *šiuatt-* の両者に対して、まったく並行的な音韻的取り扱いをすることができる¹⁵⁾。

うえて示した **š_i-i-ya-at-ta-aš* などみられるように、古期ヒッタイト語には語根に *-i-* の重複を示している形式が少なくとも3例みられた。それらが *šiuatt-* という Melchert の読

11) たとえば、Kronasser (1956: 62) をみられたい。

12) Starke (1990: 143, 150) および Melchert (1994: 118f.) を参照。

13) IZ という文字は、*iz* と *ez* とともに読まれるが、わずか3画から成る簡単な文字であるために、この文字がいわゆる簡略綴り (simplified spelling) によって *zi* の前で省略されたとは考えられない。詳しくは、Yoshida (1998a) を参照。

14) Yoshida (1998b: 207f.) を参照。

15) この可能性については、Jay Jasanoff 教授との個人的な議論のなかで、指摘を受けた。

みではなく、*ṣṣiṣatt-* を表わしていると解釈することはまったく不合理ではない。この解釈は、実際に比較言語学的な根拠から支持できる。すなわち、新しい解釈では、*ṣṣiṣatt-* はサンスクリット語の *dyut-* ‘shine’ に比定できるのである。このサンスクリット語の形式においては、語根も接尾辞も零階梯で現れているが、語頭の子音結合 **dṣ-* はそのままのかたちで保存されている。新しい解釈にしたがうならば、ヒッタイト語の ‘day’ を意味する名詞は、‘god’ を意味する名詞と共通の特徴を示すことになる。それは、両者とも語頭に子音結合 **dṣ-* を持つという特徴である。この解釈の明らかな利点は何かといえば、うえで *ṣi-* に対して与えたのと同じ歴史的説明を *ṣi-i-ua-at(-ta-aš)* に対しても与えることのできる点である。つまり、**dṣV- > *dṣiV- > *zṣiV- > *ṣiV- > ṣṣiṣatt- /ṣṣiṣat/* という派生が得られるのである。このように考えることによっても、なお残されている問題がある。それは古期ヒッタイト語にみられる *ṣṣiṣatt-* と通常現れる *ṣiṣatt-* との関係である。筆者の見方では、*ṣiṣatt-* は、アクセントのない語根母音 *i* の語中での脱落 (syncope) によって *ṣṣiṣatt-* から二次的につくられた形式である¹⁶⁾。つまり、アクセントのない *i* が脱落したあと、その前の *i* が *š* と *u* という子音間で母音化した結果、*ṣiṣatt-* が新しくつくられた。アクセントのない母音の脱落は、ヒッタイト語でしばしば見受けられる。たとえば、*lahlahḥ(i)ā-* ‘gallop’ に対する *lahlahḥinú-* ‘cause to gallop’, *ṣiṣattar* ‘seal’ に対する *ṣittar(i)ā-* ‘send by a sealed document’ などを参照されたい¹⁷⁾。

共時的な観点からは、ヒッタイト語 *ṣṣiṣatt-* (*ṣiṣatt-*) もこれと対応する楔形文字ルウィ語 *tiṣat-* も、強語幹と弱語幹のあいだに母音交替がみられない¹⁸⁾。しかしながら、起源的には強語幹と弱語幹が母音交替によってそれぞれ違った形式を示していたに違いない。そのように考えなければ、ヒッタイト語にみられる弱化していない（無声の）*-tt-* (< **-t-*) と楔形文字ルウィ語の弱化した（有声の）*-t-* (< **-d-*) に対して、一貫性のある説明を与えることができない。言い換えれば、母音の長短とアクセントの位置によって条件づけられる子音の弱化規則によって、**-d-* が **-t-* から二次的につくりだされた結果¹⁹⁾、アナトリア祖語におけるこの名詞のパラダイムのなかで **-t-* と **-d-* が交替していたと考えなくてはならない。このアナトリア祖語の状態はヒッタイト語にも、楔形文字ルウィ語にもそのままのかたちでは残っていない。ヒッタイト語では **-t-* のほうをその後の歴史でパラダイム全体に一般化したのに対して、楔形文字ルウィ語では逆に **-t-* を駆逐して **-d-* のほうをパラダイムに広げ

16) *ṣṣiṣatt-* の語根部分にアクセントが落ちていなかったことは間違いない。後でみるように、*ṣṣiṣatt-* の語根母音の *i* はアクセントのない **e* から規則的に導かれる。

17) これらの例は Melchert (1984: 58) からとったものである。そこでは、syncope についてより詳細に論じられている。

18) 一般に、強語幹は主格、呼格、対格それに単數位格に、弱語幹は他の位置に現れる。

19) 弱化規則については、うへの注 8) をみられたい。

た²⁰⁾。この場合とまったく同じ方向の類推変化が奪格語尾と再帰小辞に観察される。ここでは、弱化していない子音がヒッタイト語に一般化されているが、ルウィ諸語では概して弱化した子音が好まれている。ヒッタイト語の後倚辞 *-ja* が後続する奪格語尾 *-Vzzi-ja* に対して、楔形文字ルウィ語は *-a(-a)-ti*、象形文字ルウィ語は *-a/i+ra/i*, *-a/i-ri+i*, *-a/i-ti*、リュキア語は *-adi*, *-edi* を持つ。また、接続詞 *nu 'and'* に後接するヒッタイト語の再帰小辞 *nu-uz-za* に対して、楔形文字ルウィ語は *-ti* (母音間で *t* はシングル)、象形文字ルウィ語は *-ra/i*, *-ri+i*, *-ti* を持つ²¹⁾。

いま示した基本的構想が受け入れられるならば、つぎにしなければいけないのは、ヒッタイト語 *šijūatt-* と楔形文字ルウィ語 *tiūat-* (< 共通ルウィ語 **tiūad-*) が本来示していた母音交替のタイプを明らかにすることである。つまり、ヒッタイト語 *šijūatt-* の弱化していない *-tt-* と楔形文字ルウィ語 *tiūat-* の弱化した *-t-* が、母音交替のどのタイプによってもっとも自然に説明されるかを考えなければいけない²²⁾。パラ語 *Ti-ja-az* 'the Sun God' については、ここで問題にしているヒッタイト語と楔形文字ルウィの形式と同源であると考えられるが、語幹末子音が母音間で現れる格形式が一例もないために、本稿の議論に直接寄与することはないように思える。さて、ヒッタイト語 *šijūatt-* でも、楔形文字ルウィ語 *tiūat-* でも、接尾辞の母音として *a* が使われている。この *a* は印欧祖語の **o* に由来すると考えられるが、そうするとこれらの名詞は本来、*amphikinetic* タイプの母音交替をしていた可能性が強く示唆される。*amphikinetic* タイプは、第1節で述べたように、強語幹がアクセントのある *e*-階梯とアクセントのない *o*-階梯、弱語幹がアクセントのある *e*-階梯の語尾で特徴づけられる。しかしながら、ヒッタイト語の *a* は、環境によっては、印欧祖語の **e* から音法則によって規則的に導くことも可能であるので、もともとのパラダイムがレベリングの影響を受けていたとするなら、*proterokinetic* タイプの母音交替をしていたという可能性も排除することはできない。

まず最初に、印欧祖語本来の母音交替のパターンが、子音の弱化規則が働いたアナトリア祖語の段階でもなお保存されていたと想定してみよう。この場合は、候補として *amphikinetic* タイプ以外の母音交替は考えられない²³⁾。そこで、このタイプをヒッタイト語

20) ここでみられるパラダイムレベリングの方向性の違いは、ちょうど第1節で触れた「足」を意味する語根名詞の強語幹 **pód-*、弱語幹 **péd-* から、ギリシア語 (ドーリア方言 *πός*, *ποδός*) が前者を、ラテン語 (*pēs*, *pedis*) が後者をそれぞれの歴史のなかでパラダイム全体に一般化した事実と同じように捉えることができる。

21) 再帰小辞のアナトリア諸語全体における発展については、Yoshida (forthcoming b) に詳しく論じられている。

22) Schindler (1975: 2) が強調した再建の原則にしたがって、合成語や二次的派生名詞にみられる母音交替は、単独の名詞がとった本来の母音交替を決定する目的のためには使えない。したがって、楔形文字ルウィ語 *tiūari(ja)-* 'of the Sun God' や象形文字ルウィ語 (LITUUS+) *Á-za-ti-i-ūa/i-tà-sá* '(person name)' のような形式は、以下の議論から排除されなければならない。

23) もし本来の母音交替が *proterokinetic* タイプであったなら、弱化規則の適用後予想されるアナトリア

šjiuatt- と楔形文字ルウィ語 tiyat- の祖形として再建して妥当であるかどうかを検討してみよう。

単数対格 印欧祖語 *d̥i̯eu-ot-m̥ > アナトリア祖語 *d̥i̯euod-
 属格 印欧祖語 *d̥i̯u-t-es > アナトリア祖語 *d̥iut-

うえに示されたように、*t も *d もパラダイムのなかに得ることができ、また強語幹にみられる接尾辞の o-階梯によってヒッタイト語と楔形文字ルウィ語の a も説明できる。さらに、楔形文字ルウィ語 tiyat- は、うえの強語幹から音韻的に予想される規則的な形式であり、二次的な形態的な要因を考慮する必要はまったくない。語頭の ti- はアナトリア祖語の *d̥ie- から規則的に導かれる (cf. Melchert 1994: 262)。接尾辞 -ie/o- をとる動詞にみられる *-C̥ieti という連続が -Citti になることについては (たとえば, aritti 'raises'), Morpurgo Davies (1982/83: 265ff.) によって詳しく論じられている。ところが、ヒッタイト語 šjiuatt- に関しては、妥当な歴史的説明を与えることが困難な点がある。つまり、šjiuatt- にみられる弱化していないダブルの -tt- は弱語幹から広がった結果であると言うことはできても、語根の i という母音についてはまったく説明できない。アナトリア祖語以降の時期に、

↘ トリア祖語の形式はつぎのようになる (以下で考える母音交替のタイプの特徴については、第1節をもう一度みられたい。)

単数対格 印欧祖語 *d̥i̯eu-t-m̥ > アナトリア祖語 *d̥i̯ú̯d-
 属格 印欧祖語 *d̥i̯u-ét-s > アナトリア祖語 *d̥i̯uét-

単数対格は弱化規則を受ける構造記述を満たしているが、単数属格はそうではない。したがって、*t と *d については、両方がパラダイムに現れることについては問題ない。しかしながら、ヒッタイト語 šjiuatt- と楔形文字ルウィ語 tiyat- にみられる母音 a を導き出すことができない。

hysterokinetic タイプであったという可能性も、つぎに示すように、排除されなければならない。

単数対格 印欧祖語 *d̥i̯u-ét-m̥ > アナトリア祖語 *d̥i̯uét-
 属格 印欧祖語 *d̥i̯u-t-és > アナトリア祖語 *d̥iut-

このタイプでは、アクセントはパラダイムを通してつねに *t の前後にある短母音のどちらかに落ちる。したがって、弱化規則によって *d がつくることがないので、パラダイム中に *t とは別に *d を得ることはできない。

acrostatic タイプについては2つのサブタイプがあるが、この可能性をとるならば、それぞれのサブタイプの印欧祖語からアナトリア祖語への変化はつぎのように示される (以下では、*o はアナトリア祖語においてなお *a と区別されていたという Melchert (1992) の主張にしたがっているが、このことは本稿の中心的な議論に影響を与えるものではない。)

単数対格 印欧祖語 *d̥i̯ó̯u-t-m̥ > アナトリア祖語 *d̥i̯ó̯ud-
 属格 印欧祖語 *d̥i̯é̯u-t-s > アナトリア祖語 *d̥i̯ú̯t-
 単数対格 印欧祖語 *d̥i̯é̯u-t-m̥ > アナトリア祖語 *d̥i̯ú̯d-
 属格 印欧祖語 *d̥i̯é̯u-t-s > アナトリア祖語 *d̥i̯ú̯t-

いずれのサブタイプでも、*t に加えて、*d もパラダイムにもたらされるが、proterokinetic タイプと hysterokinetic タイプの場合と同様に、ヒッタイト語 šjiuatt- と楔形文字ルウィ語 tiyat- にみられる接尾辞 -at(t)- に含まれる母音 a を導き出すことができない。

uidār ‘water (collective)’ や uddār ‘words’ などの amphikinetic タイプの複数名詞 (= 集合名詞) の影響を受けて、アクセントが語根から接尾辞に移った結果²⁴⁾、語根のアクセントのない *e が i になったと考えることが可能に思えるかもしれない (*diéuod- → *diéuód- → *diéuót- > šiüatt-)。しかしながら、このようなアクセントの移動は amphikinetic タイプの複数名詞にのみみられ、単数形にはみられない。ヒッタイト語の ‘earth’ を意味する名詞 (単数主格 tekan < *dhégh-óm, 単数属格 tagnāš < *dhgh-m-és) が、起源的な amphikinetic の曲用をなお保持していることに注意されたい。したがって、うえでみたようなアクセントの移動はその動機がまったく欠けていると言わざるをえない。

前のパラグラフでの分析から、ヒッタイト語 šiüatt- と楔形文字ルウィ語 tiüat- が本来示していた母音交替のパターンがアナトリア祖語になお保持されていたと考えた場合、説得性のある歴史的説明を引き出すことができないことが分かった。つぎに、母音交替によって特徴づけられる起源的なパラダイムがレベリングの影響を受けたと仮定してみよう。ここで言うところのレベリングとは、強語幹の母音が弱語幹に広がったり、弱語幹の母音が強語幹に広がったりすることによって、パラダイムにみられる形式が一定になることである。このレベリングを考慮に入れた場合でも、acrostatic タイプと hysterokinetic タイプの母音交替の可能性は取り除いてよいと思える。acrostatic タイプでは、アクセントはつねに語根にあり、接尾辞は零階梯を示すために、接尾辞 -at(t)- の母音 a の来源がまったく説明できない。同様に、hysterokinetic タイプの母音交替の可能性もありえない。レベリングが生じた後のパラダイムにおいて、単数対格として *diü-ét-m が、単数属格として *diü-et-és が予想される。これらの形式からは、弱化した d も -at(t)- という接尾辞も導くことができない。したがって、考察の対象になるのは、proterokinetic タイプと amphikinetic タイプがレベリングを受けた場合である。

問題となる名詞が本来 proterokinetic タイプの母音交替をしていて、後にレベリングを受けたと考えた場合、接尾辞 -at(t)- の a という母音に対して2つの説明を施すことが可能である。まず、一つ目の可能性を考えてみよう。Jasanoff (1998: 302⁶⁾) はアクセントの後で閉音節にある *e は *o になるという印欧祖語の時期の音法則を提案した²⁵⁾。もしこの規則がレベリングの後で作用するなら、接尾辞に *o という母音 (>ヒッタイト語、楔形文字ルウィ語 a) がつぎのようにして得られることになる。

単数主格 印欧祖語 *diéu-t-s → *diéu-et-s > *diéu-ot-s

24) このアクセントの移動は、Melchert (1994: 264) によると、アナトリア祖語の時期に生じたと考えられる。楔形文字ルウィ語の adduāal ‘evil’ などを参照。

25) 彼によると、おそらくこの規則によって幹母音 *e に対する幹母音 *o が説明できる。ギリシア語 γένος ‘race’, ラテン語 genus, サンスクリット語 jānah は、本来 proterokinetic タイプの母音交替を示していたに違いないが、そこで接辞に再建される *o も、この規則によると考えられる (*gēnh₁-s → *gēnh₁-es > *gēnh₁-os)。

属格 印欧祖語 *d̥i̯u-ét-s → *d̥ie̯u-ét-s

しかしながら、この解釈ではサンスクリット語の dyút- を説明することができない（リグ・ヴェーダでは単数対格 dyútam, 単数具格 dyutā が在証される）。dyút- では零階梯の接尾辞が一般化されているために、うえの強語幹 *d̥ie̯u-ot- と弱語幹 *d̥ie̯u-ét- が印欧祖語の時期に存在していたと考えるには無理がある。したがって、ヒッタイト語 š̥i̯uatt- と楔形文字ルウィ語 ti̯uat- を proterokinetic タイプのパラダイムから導こうとするなら、アナトリア祖語が印欧祖語から分離して以降に、レベリングが生じたと考えるしかない。そこで、この二つ目の可能性を考えてみよう。実際のところ、アクセントの後の開音節に位置する *e は *a になるという音法則によって、ヒッタイト語の接尾辞 -att- を導き出すことが可能である。楔形文字ルウィ語の -at- も類似した規則によって説明できる²⁶⁾。

単数対格 印欧祖語 *d̥ie̯u-t-m̥ → アナトリア祖語 *d̥ie̯u-et-m̥ > *d̥ie̯ued-
> 前ヒッタイト語 *d̥ie̯uad-, 楔形文字ルウィ語 ti̯uat-

属格 印欧祖語 *d̥i̯u-ét-s → アナトリア祖語 *d̥ie̯u-ét-s > *d̥ie̯uét-
> 前ヒッタイト語 *d̥i̯uét-²⁷⁾, 楔形文字ルウィ語 **ti̯uatt-

この場合、楔形文字ルウィ語 ti̯uat- については、強語幹 *d̥ie̯ued- から音韻規則どおりに導かれ、この語幹がパラダイム全体に一般化されたと考えて差し支えない。しかし、ヒッタイト語 š̥i̯uatt- を説明しようとするならば、強語幹と弱語幹のあいだの非常に奇妙な相互作用を認めなければいけない。すなわち、弱語幹からは語根の母音 i と弱化していない -tt- が選ばれるのに対して、強語幹では接尾辞の a という母音が選ばれる。このような込み入った形態変化はおよそ考えられない。

これに対して、amphikinetic タイプの母音交替を再建して、後にレベリングが生じたと考えるなら、驚くほど簡潔な説明が得られる。この分析では、後期アナトリア祖語につきのような強語幹と弱語幹がつけられたことになる。

単数対格 印欧祖語 *d̥ie̯u-ot-m̥ > アナトリア祖語 *d̥ie̯uod-

属格 印欧祖語 *d̥i̯u-t-és → アナトリア祖語 *d̥ie̯u-ot-és > *d̥ie̯uot-²⁸⁾

26) これらのヒッタイト語と楔形文字ルウィ語の音法則については、Melchert (1994: 137f., 263) をみられたい。楔形文字ルウィ語の音法則には、音節構造に関する制約が不要であるように思える。

27) すでに指摘したように、アクセントの後で *e は *i に変化する。たとえば, ũitār 'water (collective)' < *ũedór をみられたい (cf. Melchert 1984: 107, 1994: 139)。

弱化した *d を持つ強語幹 *d̥iéuod- は、楔形文字ルウィ語では規則的に tiyat- になり、これが後に楔形文字ルウィ語の歴史のなかでパラダイム全体に広がった。それに対して、ヒッタイト語は逆の方向のレベリングを蒙った。アクセントのない *e と弱化していない *t を持つ弱語幹 *d̥iéuot-²⁸ は、音変化によって実際に記録されている古期ヒッタイト語の š̥jiuatt- になり、この š̥jiuatt- がパラダイムに一般化された。この説明方法は、本節のはじめに示した基本的構想のところでも述べたとおりである。繰り返すことになるが、強語幹の語根の *e と接尾辞の *o が弱語幹に広がったのは、アナトリア祖語が印欧祖語から分離してから後のことと考えなければならない。そのように考えないと、サンスクリット語 dyút- に対して納得のいく説明をすることが不可能であるからである。

パラ語 Ti-ja-az ‘the Sun God’ は、ヒッタイト語や楔形文字ルウィ語にみられる u ではなく、不可解な i によって特徴づけられている。この i については、Melchert (1994: 198) はももとの u が特定の条件のもとで脱落した後、母音連続を避けるために i が挿入されたという考えを示唆している²⁸。パラ語の史的音韻論について正確な理解を得ることが现阶段では困難であることは認めなければいけない。しかしながら、Tijaz の母音に関する限りでは、ヒッタイト語の š̥jiuatt- の場合と同様に、うえのアナトリア祖語の弱語幹 *d̥iéuot-²⁹ (強語幹の母音が広がっている) から導いて、何ら重大な障害があるようには思えない。Tijaz に含まれる母音 i は、アクセントを持たない *ie が syncope を受けた結果に違いない。

この節の冒頭で述べた、ヒッタイト語 š̥jiuatt- に関する3つの未解決だった問題は、この名詞の祖形に amphikinetic タイプの母音交替を再建し、後にレベリングの影響を受けたと考えることによって自然に説明することができる (*d̥iéu-ot-m̥/*d̥iu-t-és → Proto-Anatolian *d̥iéu-ot-m̥/*d̥iéu-ot-és → *d̥iéuod-/*d̥iéuot-²⁹)。まず、š̥jiuatt- の語頭の š̥- は *dj- から破擦化、語頭子音連続の簡略化それに語頭子音の無声化によって説明される。つぎに、古期ヒッタイト語の š̥i-i-ua-az などにみられる scriptio plena -i- は、アクセントを持たない *e を反映している。最後に、ヒッタイト語 š̥jiuatt- の弱化していない -tt- に対する楔形文字ルウィ語 tiyat- の弱化した -t- (< *d-) は、アナトリア祖語の時期に生じた弱化規則によるものである。ヒッタイト語と楔形文字ルウィ語は、それぞれの個々の歴史において、前者は *t- を持つ弱語幹を、後者は *d- を持つ強語幹をパラダイム全体に一般化した²⁹。

28) 他方、Watkins (1974: 107) はパラ語の Tijaz は *djeus を継承するという可能性を示唆している。しかし、この可能性は Melchert (1994: 198) によって否定されている。

29) 本節で示した分析は、Yoshida (forthcoming a) に基づく。最近出版されたヒッタイト語の名詞形態論に関する大部な研究のなかで、Rieken (1999: 105) はここで対象にした名詞に対して、これまで提案されたことのないタイプの proterokinetic タイプをアナトリア諸語の事実から再建しようとしている(共通性のみを、強語幹 R(é)+S(o)+E(ゼロ)、弱語幹 R(ゼロ)+S(é)+E(ゼロ)によって特徴づけようとする)。しかしながら、彼女の見方は、明らかに分析不足と言わざるをえず、ヒッタイト語の š̥jiuatt- の i も説明できない。

II リュキア語 χ awa-

喉音理論 (laryngeal theory) の発展とともに、印欧祖語には3種類の喉音 (*h₁, *h₂, *h₃) が存在していたと一般に考えられるようになってきている³⁰⁾。*h₁, *h₂, *h₃ がアナトリア祖語でどのように現れるかという問題については、ほぼ研究者の意見が一致している。すなわち、*h₁ はすべての位置で消失したのに対して、*h₃ は語頭においてのみ存続した。一方、*h₂ は語頭だけではなく語の多くの位置で保持された。この見方にしたがうならば、ヒッタイト語で語頭に h_a- がみられる場合、h₁ が伝承しているのが *h₂ なのか *h₃ なのかをヒッタイト語内部で決定することは不可能である。なぜなら、*h₂ と *h₃ は隣接する母音 *e をそれぞれ *a と *o に変えるが、ヒッタイト語では後に *a と *o は *a に融合してしまうからである。つまり、h_a- の祖形として、*h₂e- (> *h₂a-), *h₃e-, *h₂o-, *h₃o- (> *h_{2,3}o- > h_{2,3}a-) という4つの可能性が少なくとも考えられる。アナトリア諸語以外の言語に対応形式があり、それが a- ではじまる場合は、祖形が *h₂e- を持つことが分かるが (ヒッタイト語 hant- 'front', ギリシア語 ἀντί < *h₂ent-), o- ではじまる場合は、祖形を *h₃e-, *h₂o-, *h₃o- のうちのどれかに決定することはできない。

語頭の喉音の種類を決める際に生じるこの問題は、'sheep' を意味する語にも当てはまる。この語は、ヒッタイト語ではつねに UDU という表意文字で書かれているためにその発音を知ることができないが、楔形文字ルウィ語には h_aūiš, 象形文字ルウィ語には hawa/i-, リュキア語には χ awa- という形式があるために、語頭に喉音 *h₂ あるいは *h₃ があったことが分かる。さらに、ギリシア語 (ホメロス) οἴς やラテン語 ovis という対応する形式が母音 o を持っているために、祖形として *h₂oui-, *h₃eui-, *h₃oui- が考えられるが、これだけではこのうちどれが正しいかは決定できない³¹⁾。この問題に関して、重要な役割を果たすのはリュキア語とヒッタイト語との喉音の対応関係である。

うへのヒッタイト語 hant- 'front' (< *h₂ent-) に対応するリュキア語の形式は χ ntawa- 'rule' であり、*h₂- はリュキア語で χ - で現れることが分かる。これに対して、ヒッタイト語 happar- 'business, trade' に対応するリュキア語は epirije 'sell' であり、リュキア語では語頭の喉音が消失している。これに代表される事実に基づいて、Kimball (1987) は、

ヒッタイト語 h₁- = リュキア語 χ - = 印欧祖語 *h₂-

ヒッタイト語 h₃- = リュキア語 ϕ - = 印欧祖語 *h₃-

30) これは、Mayrhofer (1986: 121ff.) などにみられる、もっとも標準的な見方であり、筆者もこの見方を受け入れている。

31) どの祖形を再建するかは、研究者によって意見が違っている。詳しくは、Kimball (1987: 189) を参照。

という対応関係を提案した。この見方にしたがえば、うえのリュキア語 χ awa- (楔形文字ルウィ語 $h\ddot{a}u\ddot{i}s$, 象形文字ルウィ語 hawa/i-) は語頭に χ - を持っているので, $*h_2$ - に遡ると考えられる。したがって、うえであげた3つの可能性のうち ($*h_2oui$ -, $*h_3eui$ -, $*h_3oui$ -), $*h_2oui$ - が祖形として妥当であることが分かる。

しかしながら、この $*h_2oui$ - という祖形からリュキア語 χ awa- を直接導くには、母音変化の点で問題がある。従来、印欧祖語の5母音体系は、アナトリア祖語では $*o$ が $*a$ に融合した結果、 $*a$, $*e$, $*i$, $*u$ の4母音体系になったと考えられていた。しかしながら、Melchert (1992) はウムラウトの影響を受けなかったことが確実なリュキア語の形式に注目することによって、アナトリア諸語の母音につきのような対応を設定した。

リュキア語 a = ヒッタイト語 a = 楔形文字ルウィ語 a = 印欧祖語 $*a$

リュキア語 e = ヒッタイト語 a = 楔形文字ルウィ語 a = 印欧祖語 $*o$

この対応は、たとえば、つぎのような例にみられる。1人称単数中動態過去語尾リュキア語 $-\chi a/-\chi\ddot{a}/-g\ddot{a}$ = 楔形文字ルウィ語 $-h\ddot{h}a$ = 印欧祖語 $*-h_2e$ ($> *h_2a$)。リュキア語 $\ddot{n}te$ 'into' = ヒッタイト語 anda = ラテン語 endo = 印欧祖語 $*endo$ 。この画期的な研究によって、アナトリア祖語は印欧祖語の5母音体系を継承していることが明らかになった。さて、この対応にしたがうならば、印欧祖語 $*h_2oui$ - からリュキア語に予想される形式の最初の母音は e であるはずなのに、実際のリュキア語 χ awa- では a が現れている。この事実はどういうように説明することができるのであろうか³²⁾。

この問題について、Melchert (1994: 296f.) はリュキア語内部にみられる共時的変化であるウムラウトに注目することによって巧みな説明を試みている。リュキア語のウムラウトはつぎのように定式化できる。

$$\begin{array}{ccc} V & > [\alpha \text{ back}] / C_0 & V \\ [-\text{high}] & & [\alpha \text{ back}] \end{array}$$

この規則によって、リュキア語の先史に予想される $*h_2eui$ - (< 印欧祖語 $*h_2oui$ -) に含まれる $*e$ を $*a$ に導こうとするのであるが、そのためにはこの名詞が i-語幹から a-語幹に変わる形態変化が先に起こったと考えなければならない ($*h_2eui$ - \rightarrow $*h_2eua$ -)³³⁾。このように考え

32) 言うまでもないが、もし $*h_2eui$ - を祖形として建てるなら、ギリシア語 $o\acute{i}s$ やラテン語 ovis の母音 o が説明できない。

33) ただし、 $*h_2oui$ - \rightarrow $*h_2eui$ - という音変化とこの形態変化のあいだの歴史的順序は、ここでの問題に関与しない。

ないと、うえのウムラウトが適用される構造記述が満たされないからである。この問題を克服するために、*h₂eui- (< *h₂oui-) 'sheep' は 'cow' を意味する wawa- からの影響のもとで *h₂eua- になり、その後でウムラウトが作用したと Melchert は推定する³⁴⁾。さらにまた、この *h₂eua- がウムラウトによって *h₂a_ua- になってから、語頭の喉音が χ になったと考えなければならない。なぜならリュキア語で弱化していない *h₂ は³⁵⁾、後舌母音の前では χ 、前舌母音の前では q、前舌母音のあいだでは k で実現するからである (Melchert 1994: 305ff.)。リュキア χ awa- を説明するために Melchert が行ったうえの一連の分析はすぐれたものである。しかしながら、この分析では、共通ルウィ語からリュキア語に至るまでにかなり多くの音変化と形態変化が起こり、しかもそれらが特定の歴史的順序で起こったと考えることを要求する。つまり、必要な変化としては、(1) 共通ルウィ語 *o が *e になる変化、(2) i-語幹が a-語幹になる形態変化³⁶⁾、(3) ウムラウト、(4) *h₂- が *a の前で χ - になる変化があり、(1) と (2) の変化は (3) より以前に、(3) は (4) より以前に起こったと考えなければならない³⁷⁾。このような変化規則の歴史的順序づけは χ awa- を説明するためには必要であるが、リュキア語の他のデータによって十分に動機づけられているとは思えない。とりわけ、筆者にとって気になるのは、共時的な規則である (3) のウムラウトの後に、*h₂- が *a の前で χ になるという (4) の変化が位置づけられている点である。

うえの Melchert の分析は、それ自体を切り離して考えた場合は不可能でないにしても、母音交替という視点を含めて考えた場合には問題がある。リュキア語 χ awa- が *h₂oui- という印欧語の再建形から歴史的に派生されたと考えるのが妥当であるとしても、この再建形が祖語においてどのような母音交替を示していたのかという視点がこれまでの研究ではまったく抜け落ちていた。前節で示したように、ヒットライト語 siuatt- に内在する問題は、その本来の母音交替のタイプを明らかにすることによって、よりよく理解できるようになった。同様に、リュキア語 χ awa- にみられる問題も、その起源的な母音交替のタイプを考えることによって、解明できるのである。

すでに第1節で、祖語に存在したことが立証されている母音交替のタイプを示した。このうち、強語幹、弱語幹にかかわらず、語根に o-階梯を持つものは語根名詞の2番目のタイプ

34) この wawa- は、印欧祖語の *g^uóu- に遡るため、それ自身ある段階で a-語幹への変化を蒙っている。

35) Melchert の表記では H である。これはアナトリア祖語において弱化した喉音 h と対立する。

36) 楔形文字ルウィ語 hāuīš と象形文字ルウィ語 hawa/i- がともに i-語幹であるので、 χ awa- も共通ルウィ語の時期には a-語幹ではなく、i-語幹であった。たとえこの語幹末の i が Oettinger (1987) の提案するところの i-Motion (< *i- < *ih₂) を反映しているとしても、ここでの議論の展開に影響を与えない。

37) 詳しくは論じられていないが、Hajnal (1995: 79) も同様の歴史的説明を考えているように思える。

と acrostatic タイプの1番目の2つしかない。このうち、印欧語の語根は一般に CV(R)C- という構造を示すために、*h₂ou̯i- が語根名詞であるとは考えられない。そうすると、acrostatic タイプの1番目の可能性しか残されていない。そこで、*h₂ou̯i- がこのタイプであったと考えるなら、つぎのような母音交替を示していたことになる³⁸⁾。

単数主格 *h₂óu-i-s

単数属格 *h₂éu-i-s

このうち、アナトリア諸語以外の言語では（ギリシア語 *oîs* やラテン語 *ovis* など）、強語幹の *h₂óu-i- がパラダイム全体に一般化されたのに対して、アナトリア諸語では弱語幹の *h₂éu-i- が一般化されたと考えるならば、リュキア語 *χawa-* の最初の a は二次的な変化を考えなくとも、まったく自然に説明される。あるいは、もしアナトリア祖語の時期においてこの起源的な母音交替がなお保持されていたとしても、リュキア語で弱語幹がパラダイム全体に後に広がったと考えればよい。この見方では、うへの Melchert の見方とは違って、規則が適用される順序づけに関してきびしい制約はまったく不要である。

‘sheep’を表わす名詞に対して、うへの acrostatic タイプの母音交替を提案する試みはこれまでなされていない。注31で間接的に述べたように、強語幹と弱語幹を区別して再建しようという配慮も十分ではなかった。先行研究のなかでは、Rix (1976: 146) と Mallory & Adams (1997: 510) に、体系的な取り扱いとは言えないが、この名詞の単数主格と属格の再建形が示されている。すなわち、Rix では主格 *h₃éu-i-s, 属格 *h₃éu-i-os, Mallory & Adams では主格 *h₂óuis, 属格 *h₂éuios が建てられている。しかしながら、いずれの再建形も近年の母音交替の理論からは逸脱したものである。

ところで、比較言語学のもっとも重要な課題は、音対応に基づいて祖語を再建し、この祖語の段階から分派諸言語がどのような歴史を経て成立したのかを明らかにすることにあるのは言うまでもない。印欧祖語の再建という試みを初めて行なったのは Schleicher (1868) であるが、彼が提示した再建のなかには、この節で扱った ‘sheep’ を意味する名詞が含まれている。Schleicher は、サンスクリット語 *avis*, ギリシア語 *oîs*, ラテン語 *ovis* などの対応に基づいて、*avis という印欧語祖形を建てた。この祖形はサンスクリット語の形式と同一であるが、これはサンスクリット語が印欧祖語にきわめて近いという、当時の主流であった見方を反映している。しかしながら、サンスクリット語の口蓋化の法則が発見されて以降

38) このタイプの母音交替は、たとえば、‘water’を意味する名詞の単数形にもみられる (cf. Schindler 1975)。

単数主格・対格 *uód-ṛ (ヒッタイト語 *uatar*)

単数属格 *uéd-ṛ-s (ヒッタイト語 *uitenaš*)

は、サンスクリット中心主義からの離脱が進み、母音についてはギリシア語、ラテン語のほうが古い状態を保持していることが明らかになった。これによって、たとえば Hirt (1939) は Schleicher の再建形 *avis を *o_uis と修正している。この新しい再建形はデータのよりすぐれた解釈がもたらした成果である。さらに、アナトリア諸語の発見によって、この名詞は語頭に喉音を持っていたことが資料的に裏付けられた結果、*h₂ó_ui- という祖形が Kimball (1987) によって導き出されるようになった。この場合の祖形の修正は、それまで知られていなかった新出資料の発掘に基本的に負っている。本節では、この名詞が祖語の時期において強語幹 *h₂ó_u-i- と弱語幹 *h₂é_u-i- によって特徴づけられていたことを示した。これは母音交替という視点からの祖形の修正と言える。この名詞にみられる再建形の歴史は、祖語というものは分派諸言語の事実に基づく理論的要請であり、新しいデータの発見やより優れた方法論の導入によってつねに改変され得るというこの祖語の性格をよく例証しているように思える。

おわりに

この論文では、ヒッタイト語 *šiuatt-* とリュキア語 *χawa-* およびこれらと歴史的に関連する形式を対象にして、この2つの名詞が祖語の段階で示していた母音交替の特徴を明らかにした。これによって、これらの名詞に内在する諸問題、およびそれらがたどった先史に対して、新しい理解が得られるようになった。はじめに述べたように、印欧語名詞の母音交替の問題は、近年めざましく研究が進展している分野である。現在もなお未解決な他の諸問題についても、母音交替を分析の視野に組み入れることによって、正しい説明が与えられるようになることは大いに期待できるであろう。

参考文献

- Eichner, Heiner (1973) Die Etymologie von heth. *mēhur*. *Münchener Studien zur Sprachwissenschaft* 31. 53–107.
- Hajnal, Ivo (1995) *Der lykische Vokalismus*. Graz: Leykam.
- Hawkins, J. D. (1975) The Negatives in Hieroglyphic Luvian. *Anatolian Studies* 25. 119–156.
- Hirt, Hermann. (1939) *Die Hauptprobleme der indogermanischen Sprachwissenschaft*, ed. by Helmut Arntz. Halle: Max Niemeyer.
- Jasanoff, Jay H. (1998) The Thematic Conjugation Revisited. *Mír Curad: Studies in Honor of Calvert Watkins*, eds. by Jay Jasanoff, et al. 301–316. Innsbruck: Institut für Sprachwissenschaft der Universität Innsbruck.
- Kimball, Sara (1987) *H₃ in Anatolian. *Festschrift for Henry Hoenigswald on the Occasion of his Seventieth Birthday*, eds. by George Cardona et al. 185–192. Tübingen: Gunter

Narr.

- Kronasser, Heinz (1956) *Vergleichende Laut- und Formenlehre des Hethitischen*. Heidelberg : Carl Winter.
- Mallory, J. P. & D. Q. Adams (eds.) (1997) *Encyclopedia of Indo-European Culture*. London : Fitzroy Dearborn Publisher.
- Mayrhofer, Manfred (1986) *Indogermanische Grammatik I/2. Lautlehre*. Heidelberg : Carl Winter.
- Meillet, Antoine (1937) *Introduction à l'étude comparative des langues indo-européennes*. Paris : Hachette.
- Melchert, H. Craig (1984) *Studies in Hittite Historical Phonology*. Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht.
- Melchert, H. Craig (1992) Relative Chronology and Anatolian : The Vowel System. *Rekonstruktion und Relative Chronologie (Akten der VIII. Fachtagung der Indogermanischen Gesellschaft, Leiden, 31. August – 4. September 1987)*, eds. by Robert Beekes, et al. 41–53. Innsbruck : Institut für Sprachwissenschaft der Universität Innsbruck.
- Melchert, H. Craig (1994) *Anatolian Historical Phonology*. Amsterdam : Rodopi.
- Morpurgo Davies, Anna (1982/ 83) Dentals, Rhotacism and Verbal Endings in the Luwian Languages. *Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung* 96. 245–270.
- Oettinger, Norbert (1987) Bemerkungen zur anatolischen *i*-Motion und Genusfrage. *Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung* 100. 35–43.
- Neu, Erich (1998) Hethitisch *ši-mu-uš*. *Historische Sprachforschung* 111. 55–60.
- Rieken, Elizabeth (1999) *Untersuchungen zur nominalen Stammbildung des Hethitischen*. Wiesbaden : Otto Harrassowitz.
- Rix, Helmut (1976) *Historische Grammatik des Griechischen*. Darmstadt : Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Schindler, Jochem (1972) L'apophonie des noms-racines indo-européens. *Bulletin de la Société de Linguistique de Paris* 67. 31–38
- Schindler, Jochem (1975) L'apophonie des thèmes indo-européens en *-r/n-*. *Bulletin de la Société de Linguistique de Paris* 70. 1–10.
- Schleicher, August (1868) Eine Fabel in indogermanischer Ursprache. *Zeitschrift für Vergleichende Sprachforschung* 5. 206–208.
- Starke, Frank (1990) *Untersuchung zur Stammbildung des keilschrift-luwischen Nomens*. Wiesbaden : Otto Harrassowitz.
- Watkins, Calvert (1974) God. *Antiquitates Indogermanicae: Gedenkschrift für Hermann Güntert*, eds. by Manfred Mayrhofer et al. 101–110. Innsbruck : Institut für Sprachwissenschaft der Universität Innsbruck.
- Yoshida, Kazuhiko (1998a) Hittite Verbs in *-Vzi*. *Proceedings of the III. International Congress*

- of Hittitology* (16–20 September 1996, Çorum, Turkey), eds. by Sedat Alp et al. 605–614. Ankara : Grafik, Teknik Hazırlık Uyum Ajans.
- Yoshida, Kazuhiko (1998b) Assibilation in Hittite. *Proceedings of the Ninth Annual UCLA Indo-European Conference* (May 23–24, 1997), eds. by Karlene Jones-Bley et al. 204–235. Washington, D.C. : Institute for the Study of Man.
- Yoshida, Kazuhiko (forthcoming a) The Original Ablaut of Hittite *šiyatt-*. To appear in *Münchener Studien zur Sprachwissenschaft*.
- Yoshida, Kazuhiko (forthcoming b) Hittite *nu-za* and Related Spellings. To appear in *Actes des IV. Internationalen Kongresses für Hethitologie* (Würzburg, October 4–8, 1999).
- 吉田和彦 (1986) ヒッタイト研究の新段階『西南アジア研究』25号, 81–95.
- 吉田和彦 (1992) ルウィ系諸言語における動詞過去語尾の起源『西南アジア研究』36号, 1–19.
- 吉田和彦 (1997) 印欧祖語に推定される母音交替のタイプについて『京都産業大学国際言語科学研究所所報』第18巻, 17–30.

(京都大学大学院文学研究科)