



Title	Laryngales et schwa indogermanicum
Author(s)	神山, 孝夫
Citation	待兼山論叢. 文化動態論篇. 2009, 43, p. 91-125
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/6173
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

Laryngales et schwa indogermanicum

神山孝夫

はじめに

比較言語学にかかわる者ならば誰でも心得ているように、『一般言語学講義』で名高いソシュール (Ferdinand de Saussure 1857-1913) は早熟かつ極めて先端的な印欧語比較言語学者であった。印欧祖語において鼻音と流音が母音と子音の中間的な位置を占めることが見えてきた途端、学生の彼はこれらと同じように振舞う一連の仮想的音韻を印欧祖語に想定して、印欧祖語母音組織の解明へ大きな一歩を踏み出した。メラー (Hermann Möller 1850-1923) の採用した呼称により、これらの音韻はやや不正確に「ラリンガル¹⁾」あるいは「喉音」と呼びならわされている。他方、印欧祖語には、フィック (August Fick 1833-1916) の命名により「印欧語のシュワー」(schwa indogermanicum あるいはむしろ schwa indoeuropaeum ; 以下では「シュワー」と呼ばれる弱い母音が存在した²⁾。今日では、ソシュールが最初に考えたとおりに、印欧祖語の初源的な段階から存在したラリンガルが、ある種の音声環境ではシュワーに転じる、すなわちこれらは同じ音韻に起因するとみなすのが通例である。だが、ラリンガルの音価には摩擦音等の噪音が予想されるため、音声学の常識からして噪音が母音化するなどは到底考えられない。そのため、かつてはラリンガルとシュワーが別個の音韻であるとする議論も行われたが、いずれの試みも失敗に終わり、今日ではこれを唱える者は皆無と断言している。小文の目的は、従来の研究を踏まえつつ、印欧祖語の音節が保存されたという作業仮説から出発することによりラリンガルとシュワーがまったく別個の音韻単位であったという結論を導くことにある。これはソシュールの当初の

想定とは異なるが、無論、彼の超時代的な業績の価値をいささかも貶めるものではない。

この結論は神山 (2003; 2006) において、印欧祖語の母音組織とアップラウト (Ablaut) あるいは母音交替現象がどのような初源的状態から、どのような経緯を経て誕生したのかを従来と異なる視点から検討した際に得た一種の副産物である。いきおい、これらと重複する内容が多々あるかと思う。この点についてはご寛恕をお願いしつつも、同学諸兄に参考にしていただければ幸甚である。

印欧語比較言語学の課題

1786年2月2日、カルカッタ (コルカタ) において自身が設立したアジア研究会 (Asiatick Society³⁾) の創立3周年記念講演の中で、かのジョウンズ (Sir William Jones 1746-1794) はサンスクリットとギリシア、ラテンから英独仏露等に至るヨーロッパの諸言語、ならびにアヴェスタ⁴⁾との間に存在する深い構造的類似性を指摘し、鋭い直感によってインドからヨーロッパにまたがるこれら多くの言語 (すなわち印欧諸語) が「共通の祖先」(common source) にさかのぼるという驚くべき想定を提示した。この記念碑的講演は同会機関誌『アジア研究』(Asiatick Researches) 第1巻 (1788) に掲載されたが、同誌がロンドンの Elmsly 社より販売され、独訳 (1795) と仏訳 (1805) も刊行されたことから、ジョウンズの想定は瞬く間にヨーロッパ全域に広がり、シュレーゲル (Friedrich von Schlegel 1772-1829)、ボップ (Franz Bopp 1791-1867)、ラスク (Rasmus Rask 1787-1832)、グリム (Jacob Grimm 1785-1863) 等の後継者を次々と獲得した。こうして勃興した新たな学問である印欧語比較言語学は、周知のようにドイツを中心として19世紀に爆発的な発達を遂げた。

ここでいう「比較」とは諸言語のデータをただ比べることではない。共通の祖先にさかのぼるという想定に基づきつつ印欧諸語のデータを様々な側

面から比較検討し、そこに見られる差異がどのような経緯から誕生したのかを解き明かすことこそが印欧語比較言語学の課題であると言ってよい。しかしながら、これを成し遂げるには、その出発点である共通の祖先、あるいは「印欧祖語」(Proto-Indo-European)の姿が捉えられている必要がある。このような当然の認識から、シュライヒャー (August Schleicher 1821-1868) が果敢にも印欧祖語再建への最初の一步を踏み出したことは大いに評価されねばならない。そして、彼が手探りのまま開始した印欧祖語の音韻組織の再建において、彼が最初に提示した子音組織はかなり精度の高いものであったと言える⁵⁾。

初源的母音組織の模索

だが、印欧祖語の母音組織とその不可解な振舞いは難攻不落の敵であり、この点についてはシュライヒャーが解明できた点は恐らくない。だが、そもそもその失敗の原因を作ったのはグリムと、闇雲に彼に追従したドイツ人研究者たちの彼への過信であった。

グリムはゲルマン語の歴史的研究に真価を発揮したが、その一方では明確な根拠のないままに *i - *a - *u が印欧祖語の本来的な母音であるとみなし (Grimm 1822 : 571)、サンスクリットと同じくゴート語が短母音組織 *i - *a - *u を示すことを主な根拠にして、多くのヨーロッパ諸語に見られる *e と *o を後代の発達であると断言した (Grimm 1822 : 594)。ベンファイ (Theodor Benfey 1809-1881) が控えめな訂正を試みたことを僅かな例外として、50年以上もこのグリムの説は絶対的な権威として君臨していたのである。

このような前提から出発せざるをえないとすれば、印欧祖語の母音組織の解明は無理であった。こうしてシュライヒャー同様、ポット (August Friedrich Pott 1802-1887)、エーベル (Hermann Ebel 1820-75)、マイヤー (Leo Meyer 1830-1910)、クルツイウス (Georg Curtius 1820-1885) やシェーラー (Wilhelm Scherer

1841-1886)等に母音組織の真髓に迫ることは叶わなかった。

しかし、ついにグリムの権威に敢然と立ち向かう猛者が現れた。後に青年文法学派 (Junggrammatiker) と称されるグループに属したオストホッフ (Hermann Osthoff 1847-1909) とブルークマン (Karl Brugman (1883年から Brugmann) 1849-1919), そしてクルツィウスと彼らに教えを受けたソシュールである。

1876年、オストホッフが今日で言う「^{えい}盈階梯」(full grade)と「ゼロ階梯」(zero gradeあるいは低減階梯 reduced grade)の別に気づくと、同年、友人ブルークマンはこれを応用して有名な鼻音ソナントの概念に到達し⁶⁾、さらに同年、印欧祖語の母音として新たに $*a_1 (= *e)$ と $*a_2 (= *o)$ を想定するに至った。ソナントの概念自体が旧世代に受け入れられなかったというのが通説であるが、グリムの権威に対する不敬とも受け取られたことであろう。彼らは師であるクルツィウスやシュミット (Johannes Schmidt 1843-1901) をはじめとするドイツ比較言語学界の重鎮から総スカンを食らい、生意気な若造というような意味合いから「青年文法学派」と揶揄されてしばし冷や飯を食う羽目に陥る (風間 1978a 参照)。

ソシュール

ソシュールは14歳で印欧祖語の語根構造に関する論文(1872)を物すなど、少年期から印欧語研究を志し、ブルークマンの論文が出る以前に鼻音ソナントの概念に気づいたという。一旦は地元のジュネーヴ大学に進学したものの、すぐにライブツィヒ (1876-1878, 1879-1880) とベルリン (1878-1879) に印欧語比較言語学修行に赴く。そして前者で教えを受けたオストホッフとブルークマンの新説を瞬く間に凌駕してしまった。

当時、印欧語比較言語学の中心はドイツであり、フランスでこれを把握していたのは恐らくポップの弟子ブレアル (Michel Bréal 1832-1915) だけであ

ったと思われる。ところが 1877 年そのフランスで上記の 2 人よりもさらに進んだ研究が発表される。ライプツィヒ大学に学び始めたばかりのソシュールが、結成間もないパリ言語学会において「印欧語の様々な a の区別に関する試論」と題する斬新な研究発表を行い、それは翌年同学会の機関誌 (*MSL*) 第 3 巻に掲載されたのである。

この論文では、印欧祖語の母音は *e と *o であって、一定の条件の下にこれらとゼロが交替することが示され、さらには長母音 *ā (*ē) 及び *ō と交替する祖語の *A なる仮想的単位が想定された。後者の交替についてはすでにベンファイも気づいてた (1837: 909f.)。この要素の母音としての現れはフィック (1879; 1880) 以来「印欧語のシュワー」と呼ばれることとなり、音声記号が整理されるに従い、徐々に *ə による表記が一般化する。

Coefficients sonantiques

1878 年末、21 歳にしてソシュールは有名な『印欧語における初源的母音組織についての覚え書』(扉の記載は 1879 年) を世に問う。

同書において、まず彼は「試論」で自身が到達した「*e (*a₁) / *o (*a₂) / ゼロ」の交替という視点からソナントの振舞いを整理し、従来これらとは別個に扱われてきた i, u (y, w) もソナントの一種として扱うことが可能であると確認する (p. 6-50)。当時ソナントは流音と鼻音のみを指したため、彼はこのような広義のソナントを «coefficients sonantiques» という別な用語で呼んだ (p. 8)。これは母音部の一部として働くソナント的な音という意味で用いられており、小生はこれに「ソナント的な付加音」という訳語を与えている。今日では単にソナントと呼び替えて差し支えない。

そして印欧祖語に r (l), m, n, i, u の他に未知の「ソナント的な付加音」である *A と *q が存在したと仮定し、初源的な母音組織について次のような想定を提示した。

Le phonème a_1 est la voyelle radicale de toutes les racines. Il peut être seul à former le vocalisme de la racine ou bien être suivi d'une seconde sonante que nous avons appelée coefficient sonantique (p. 8).

Dans de certaines conditions qui ne sont pas connues, a_1 est remplacé par a_2 ; dans d'autres, mieux connues, il est expulsé.

a_1 étant expulsé, la racine demeurera sans voyelle dans le cas où elle ne contient point de coefficient sonantique. Dans le cas contraire, le coefficient sonantique se montre à nu, soit à l'état autophthongue (p. 8), et fournit une voyelle à la racine.

Les phonèmes A et ϱ sont des coefficients sonantiques. Ils ne pourront apparaître à nu que dans l'état réduit de la racine. A l'état normal de la racine, il faut qu'ils soient précédés de a_1 , et c'est des combinaisons $a_1 + A$, $a_1 + \varrho$, que naissent les longues \bar{A} , $-\bar{\varrho}$. La permutation $a_1 : a_2$ s'effectue devant A et ϱ comme ailleurs.

(Saussure 1879 : 135)

音素 a_1 はあらゆる語根の基本的な母音である。これは単独で語根の母音部を形成する場合もあるし、あるいはまたこれにソナント（「ソナント的な付加音」と呼ぶ (p. 8)）が続く場合もある。

ある不明の条件のもとに a_1 は a_2 と交替する。より知られた条件ではこの母音は消失する。

a_1 が消失すると、語根にソナント的な付加音が含まれない場合、語根は母音部を失う。これが含まれている場合には、ソナント的な付加音は単独で、いわば音節核を担うことになり、語根の母音部となる。

音素 A 及び ϱ はソナント的な付加音である。これらが単独で生じるのは語根が低減階梯を取る場合のみである。語根が正常階梯の場合、これらの前には必ず a_1 があり、 $a_1 + A$, $a_1 + \varrho$ という結合から長音の \bar{A} , $\bar{\varrho}$ が生じる。他の場合と同様に A 及び ϱ の前では $a_1 : a_2$ の交替が行われる。

この想定に基づく初源的な母音交替は下表に示される（幾分簡略化した）。

印欧祖語における語根母音								
盈階梯	a ₁	a ₁ i	a ₁ u	a ₁ n	a ₁ m	a ₁ r	a ₁ A > ē, ā	a ₁ Ń > ō
	a ₂	a ₂ i	a ₂ u	a ₂ n	a ₂ m	a ₂ r	a ₂ A > ō	a ₂ Ń > ō
低減階梯	-	-i	-u	-ŋ	-m̄	-r̄	-A	-Ń

今日までに成し遂げられた修正を加え、表記法を今日のものに置き換えると下表が得られる（上のソシュールの表に倣いアステリスクを略す）。上表の網掛け部分とLを考慮していない点⁷⁾に不備があるものの、最初の試みからソシュールがいかに核心に迫っていたかが窺われよう。

印欧祖語における語根母音										
盈階梯	e	ei	eu	en	em	er	el	eH ₁ > ē	eH ₂ > ā	eH ₃ > ō
	o	oi	ou	on	om	or	ol	oH ₁ > ō	oH ₂ > ō	oH ₃ > ō
低減階梯	-	-i	-u	-ŋ	-m̄	-r̄	-l̄	ə		

ドイツ比較言語学界の反応

しかし、ソシュール説はドイツ比較言語学界に受け入れられなかった。屈辱感の中で彼は十代半ばから情熱を傾けたアップラウト研究を断念し、1880年2月これと無関係の論文「サンスクリットにおける絶対属格の用法」(De l'emploi du génitif absolu en sanskrit)によってライプツィヒ大学から学位を得るとともにドイツと比較言語学の表舞台を去る。その後パリでの十年を経てジュネーヴに帰り、有名な3度の「講義」を残して喉頭癌で世を去る。

実際には「ソナント的な付加音」を除く部分でソシュール説は徐々に受け入れられ、印欧祖語の母音組織と母音交替現象についての学界の理解は徐々に進展する。だが、ソシュールの功績にはほとんど触れられず、無視、あるいは見当違いのソシュール批判が続く。ブルークマンはこの時期シュミットとの論争に熱中して、目立った反応をしていないが、オストホッフはかなり強引にその説を否定し去り(Osthoff 1881a: XIIIf.; 1881b: 342)、ヒュップシュマン(Heinrich Hübschmann 1848-1908)の『印欧祖語の母音組織』(1885)やベ

ヒテル (Friedrich Bechtel 1855-1924) の『シュライヒャー以降の印欧語音論の主要問題』(1892) はソシュール説が謬見であるとの誤った印象を植え付けた。コリッツ (Hermann Collitz 1855-1935) がソシュール説に対し適切かつ穏便な反応をしているのはむしろ珍しい (1886)。

メラー

真摯にソシュール説を検討し、その改善を試みたのはメラーのただ1人である。デンマーク最南部に生まれ、ドイツ領北フリジア諸島に育った彼はライプツィヒでクルツィウスに師事し、キールを経てコペンハーゲン大学教授となる。メラーはソシュールの『覚え書』が出版されると、他書の書評において早速その新説に言及し (Möller 1879 : 150ff.), ソシュールの瑕疵に修正を加える。

ソシュールの想定で仮定された未知の「ソナント的な付加音」は *A と *Q の2つだけであり、*eA が ē と ā の二様の反映を持つ点は奇妙であった。

*eA > *ē, *ā	*oA > *ō	*A > *ǻ
*eQ > *ō	*oQ > *ō	*Q > *ǻ

そこでメラーはさらにもう1つの音韻 *E を想定することを提案する。

*eE > *ē	*oE > *ō	*E > *ǻ
*eA > *ā	*oA > *ō	*A > *ǻ
*eQ > *ō	*oQ > *ō	*Q > *ǻ

このように3つの未知の音韻を想定することは今日でも支持されている。ただし、その表記法は様々であった。今日ではペーザーセン (Holger Pedersen 1867-1953) が用いた方法 (1938) から *H₁, *H₂, *H₃ あるいはコイパー (Franciscus Bernardus Jacobus Kuiper 1907-2003) が用いた方法 (1942 : 163) を簡略化した *h₁, *h₂, *h₃ が用いられることが多い。

Saussure	Möller	Cuny	Pedersen ⁸⁾	Kuiper
	E	ə ₁	H ₁	h ₁
A	A	ə ₂	H ₂	h ₂
ø	ø	ə ₃	—	h ₃

ソシュールはこれらをソナントの一種と考えたために、問題の音韻が音節核の一部を成さない「*A, *ø + 母音」というつながりを考慮しなかった。だが、これらを純然たる子音と考えたメラー (1879) はこのような位置にある *E, *A, *ø をも考慮する必要性を認識した⁹⁾。実際、ソナント的であれ子音的であれ、*A, *ø が逆行同化によって先行母音の質を変化させるなら、これらが母音に先行する場合にも後続母音に順行同化を及ぼさなかったとは言い切れない。この点にソシュールの穴をみつけたメラーは新たに以下の推移を想定した。

*Ee > *e

*Ae > *a

*øe > *ø

例えば Lat. *oculus* “an eye”, Gk. ὄσσε “two eyes” の語頭のような e と交替しない o を、かつてソシュール (1879: 71ff.) は *ø の反映とみなした。これにより、ソシュールは上掲の表において本来 *A (= *ə) を記すべき下段右端に *ø (> *o) を記す誤りを犯したが、上記のメラーの補正によって、このような *ø が *øe (あるいは *øo) に由来するとみなされることになり、ソシュール説はより正確となった。

セム語と印欧語との近親関係を疑うメラーは、翌 1880 年に発表した論文の付節「o の発生」(Excurs : die entstehung des o, p. 492ff.) 脚註において *E, *A とセム語の喉音 (gutturale) との類似性を指摘する¹⁰⁾。その後、印欧語とセム語の近親関係について研究した後、恐らく 1911 年から Laryngale の呼称を用い出す。

キュニー

後に「ラリングル説」と呼ばれるようになるソシュール＝メラーの想定に追随する者が現れたのは1世代を経てからのことである。

キュニー (Albert Louis Marie Cuny 1869-1947) はソシュールの弟子メイエ (Antoine Meillet 1866-1936) に指導を受けて印欧語比較言語学を修めたが、セム語やいわゆるハム語にまで視野を広げた。メラーの『セム語と印欧語』(1906), クーン (*KZ*) 誌 42 巻の論文 (1909), 『印欧語・セム語比較語彙集』(1909 (未見)) に興味を抱いたキュニーは、ボルドー大学の『古代研究』誌に連続してこれらの書評を掲載する (1909b, 1910)。さらに『印欧語・セム語比較辞典』(1911) に接する間に、メラーによるソシュールの「ソナント的な付加音」の補正 (1879) を発掘したキュニーはそのほぼすべてを追認することになった (1912)。

彼等の主たる相違点は表記法と音声実現の点だけである。メラーがラリングル *E, *A, *Q を純然たる子音と見たのに対し、キュニーは音声的に大らかであって、*a₁, *a₂, *a₃ を子音にも母音にも臨機応変に姿を変える単位と考える。

ヒッタイトとクリウオヴィッチ

キュニーが繰り返し賛意を表明したものの、ソシュールとメラーの説は賛同者を増やすことはなかった。結局、ソシュールの想定が日の目を見ることになったのは、ヒッタイト語にラリングルの痕跡が報告されてからである。

ボアズキョイ (Boğazköy) 遺跡から膨大な粘土板文書が発掘され、1914年フロズニー (Bedřich (Friedrich) Hrozný 1879-1952) はヒッタイト語粘土板文書研究の要請を受けてトルコに入る。そして、わずか1年の間に解説に成功し、ヒッタイト語が印欧語であるとの見解に到達した。その成果が徐々に専門家に広まるにつれて印欧語比較言語学は大きな方針転換を迫られることにな

った。

ソシュールの名声を取り戻したのはメイエ門下のクリウオヴィッチ (Jerzy Kuryłowicz 1895-1978) による「印欧語の ə とヒッタイト語の ḫ」(1927) なる衝撃的な論文であった。彼はここでヒッタイト語の ḫ がソシュールの *A に相当すると指摘したのである。

彼は 1935 年に『印欧語研究』という 1 書にそれまでの成果をまとめている。同書 28 頁以下に記された総括に従えば、音論に関わる領域において彼がなした提言は下記の 6 点である。

- 1) 短母音+子音的な ə (= ʔ) より長母音が生じる : eʔ₁ > ē, eʔ₂ > ā, eʔ₃ > ō ;
oʔ₁ > ō, oʔ₂ > ō (?), oʔ₃ > ō ;
- 2) 母音間の ʔ は無音化し、長母音あるいは 2 重母音が生じる ;
- 3) 子音間の ʔ はギリシア語以外で無音化する ;
- 4) 子音と母音の間の ʔ は無音化する ; ただし、無声閉鎖音 + ʔ はインド・イラン語において無声帯気音となる (Skr. sthita- vs. Gk. στατός “stood” (p.p.) < *stʔ₃) ; 無声閉鎖音 + ʔ₃ は有声閉鎖音となる (Skr. pibati < *pi-pʔ₃eti “he drinks”) ; 母音的な ə は第 2 のシュワーを伴う ʔ_e に起因する ;
- 5) 母音ではじまる語はかつて語頭に ʔ を持っていた : ʔ₁e > e, ʔ₂e > a, ʔ₃e > o ; 子音の前に位置した語頭の ʔ はギリシア語とアルメニア語で前置母音を生み、その他の語派では無音化する (Gk. ὀδούς (ὀδοντ-) “tooth” < *ʔ₁d-ont-, Arm. atamn < *ʔ₁d-nt-mṅ , cf. Skr. dán (dánt-) < *ʔ₁d-ont-, Lat. dens (dent-) < *ʔ₁d-nt-) ;
- 6) ʔ₂ はヒッタイト語に ḫ として残る (*ʔ₂enti “against, in front” > Hitt. ḫanti, cf. Lat. ante) ; a の響きを隣接母音に与えつつもヒッタイト語に残らなかった ʔ₂ の変種を ʔ₄ とする。

キューニーの場合と同じく、ソシュールの説とメラーによる補正が取り込まれているが、クリウオヴィッチは主に母音的な *ə の扱い、ならびに *ʔ₂ と Hitt. ḫ との関係の 2 点において独創的な見解を提示している。

バンヴェニストとクヴレール

バンヴェニスト (Émile Benveniste 1902-1976) はメイエに才能を見込まれてイラン語学に専心したが、『印欧語における名詞形成の起源』(1935)によって印欧祖語最古の状態解明にも挑んだ。

同年9月に出たばかりだったクリウオヴィッチの『研究』は参照されていないために、*_q₄ を考慮しないなどわずかな異同が見られ、また印欧祖語の語根がすべて「子音+*e+子音」であるとする仮定 (p. 170) によって語根の分析方法が異なるが、148 頁以下に記された *_ǵ についての見解はクリウオヴィッチのそれとほとんど変わらない。唯一相違するのは *_ǵ の音声実現についてであって、クリウオヴィッチがメラーやパリ時代のソシュールのように純粋な子音を想定しているのに対し、バンヴェニストは *A tout point de vue, ǵ se comporte comme une sonante, avec forme vocalique ou consonantique* 「あらゆる点から見て、ǵ はソナントと同様に振舞い、母音にもなれば子音にもなる」(p. 149) と述べて、キューニーと同様にこれが母音と子音にまたがる音と考えている。

また、リューフェン (ルーヴェン) のクヴレール (Walter Couvreur) も同時期に精緻な研究を残している。彼の結論も大筋ではクリウオヴィッチ (1935) のそれと変わらないが、子音 *_q と母音 *_ǵ との関係についてはキューニーに、ヒッタイト語 *ḫ* と *_q の関係についてはクリウオヴィッチ (1927) に近い。

クリウオヴィッチ、バンヴェニスト、クヴレール以降、ラリングル説は印欧語研究者に急速に認知されるようになった。ただし、ペーザーセンの反応に見られるとおり学界の反応はなお頑なであった。彼は 1900 年にはラリングル設定に反対したが、1909 年にはソシュールの *_A を *_g として認めた (177ff.)。ヒッタイト語の印欧語への帰属が認知されると、『ラテン語の第 5 曲用』(1926) 48 頁註において、ソシュールが 1891 年にパリ言語学会で発表した見解、すなわち *_A が先行閉鎖音の気音として現れるケースを追認する。

クリウオヴィッチ (1927) によってソシュールの *A とヒッタイト語の h が結び付けられるとこれに注目し (1928: 156f.), クリウオヴィッチ (1935), バンヴェニスト (1935), クヴレール (1935; 1937) が公にされるに及んで, 自著『ヒッタイト語と印欧諸語』(1938) においてようやく世の趨勢に従った。だが, 彼は結局 2 種のラリンガルのみを認めた。すべての *o を *e との交替によって導こうとしたために, o 色のラリンガルとも言える *q (= *q₃) の想定を不要と考えたのであった。これは彼の師メラーが 1880 年の段階で一時的に表明していた見解に等しい。また, ソシュールも 1878 年の「試論」の段階ではそのように考えていたように見える。

スタートヴァントとマルティネ

同じ頃, ラリンガル説は合衆国に達する。古典語専攻だったスタートヴァント (Edgar Howard Sturtevant 1875-1952) は, ヒッタイト語が印欧語であると判明するや方向を転じてアナトリア語学に専心した。1930 年まで彼はラリンガル説に否定的であったが, クリウオヴィッチ (1927) 以降翻意し, この説の熱心な支持者に転じた。サピア (Edward Sapir 1884-1939) がメラーを支持したことも影響している。彼はその後, ラリンガルの痕跡を次々と研究し, 1942 年に至って成果を『インド・ヒッタイト語のラリンガル』にまとめた。同書にはソシュール以来の, そしてサピアと自身の見解が整理され, 当時まで知られていたヒッタイト語の資料が網羅されているが, 結局彼の採った視点は, すでに時代遅れであった第 2 のシュワーを認める点を含め, 大筋においてクリウオヴィッチと変わらない。ただし, クリウオヴィッチが *o を *q_e の具現と見たのに対し, スタートヴァントがこれを *bH (= *q_e) と見る点は異なり, *H の音声実現に関してはサピアの説が全面的に採用されている。

戦後合衆国にあったマルティネ (André Martinet 1908-1999) も盛んにラリンガル説を擁護した。彼が特に主張したのは円唇性の問題と, 従来「拡張子」

(enlargement) という特殊な接尾辞とされてきた *-w- と *-k- をラリンガルの残滓と見る視点であった (1955; 1956; 1986) : e.g. Lat. gnōvī “I have known” < *gnō- (< *gneH₃) + *ai (< *H₂e-i) ; Gk. δέδωκα “I have given” < *dō- (< *deH₃) + *-a (< *H₂e).

その後、オスロの第 8 回国際言語学会議 (1957) でラリンガル説が扱われ、翌々年テキサス・オースティンにおいて開催された Evidence for laryngeals と題する会議とその会議録を通じてラリンガル説は急速に浸透する。今日では様々な概説書あるいは教科書等においてラリンガル説がほぼ無批判に採用されるに至っている。

ラリンガル＝ソナント説

ラリンガルなる音韻が印欧祖語に存在したことはもはや疑いない。だが、ラリンガルとシュワーとの関係については前世紀中葉から研究が頓挫していると言える。

この問題に対するアプローチは 2 種あった。その一方はラリンガルとシュワーを同一音素の異なる具現とみなす立場である（「ラリンガル＝ソナント説」と略称）。ラリンガルの生みの親ソシュールははじめこれと同様の立場を採っていたが、ラリンガルが母音と子音の 2 面性を持っているとの考えを明示したのはキューニーであった (1912)。その後、このような理解が半ば一般化し、バンヴェニストをはじめとして、以降のほとんどの研究者が暗にこの立場を支持している。

ラリンガル＝ソナント説に従った説明法は一見有効に思われるが、以下に記すようにラリンガルの音価に噪音が想定されることを考慮すると、噪音たるラリンガルが母音化するというのは所詮無理な発想である。ソシュールが言うように、ラリンガルは確かにソナントに類する働きをするようにも見えるが、ソナントのように自鳴音あるいは半母音でない以上、それが音節核を

担い、さらに母音に転じるプロセスを想定することは到底受け入れられない。

この点への配慮からか、現在ではラリングルがソナントの一種であると明言することはあまりない。例えばマイルホーファー (Manfred Mayrhofer 1926-), レイマン (Winfred Philipp Lehmann 1916-2007), マイヤー・ブリュッガー (Michael Meier-Brügger) 等は *ə が印欧祖語の音韻ではなく、ラリングルの痕跡とみなす。これはある意味正しいが、*ə が出現するメカニズム解明を放棄している。

ラリングルの音価推定

ラリングル＝ソナント説が誤りであるからには、ラリングルの音価を推定し、どのような経緯から母音 *ə が生じるのかを検討しなければならない。

最初ソシュール (1879) はラリングルをシュワーと同一視したが、メラー (1879) はこれを奥の子音と考えて後にラリングルの名を与え、後にソシュールも h の類を想定した (1891)。この立場は「ラリングル＝子音説」と呼べる。子音によって隣接母音の質が影響を受け、これが消失する際に先行母音が代償延長されて長母音が生み出されたと想定することも十分に可能である。

だが、これらの音価推定は容易でない。1879年に *E, *A, *Q を子音と看破したメラーは、セム語との比較を基に翌年から音価推定に挑む。だが、彼の見解は二転三転し、想定するラリングルの数も 3, 2, 3, 5 と揺れた。

スウィート (Henry Sweet 1845-1912) は *A を glottal r, or voiced glottal trill すなわち口蓋垂顫動音 [r] と考えた。そして *E はこれに硬口蓋化を、*Q (彼は o と記す) は唇音化を加えたものとみなす (1880 = 1913: 146f.)。だが、*A が中立的で、*E と *Q がその亜種とみなした点、根拠なく顫動音を予想した点、気音としても現れる *A を有声音であると断じた点などは明らかに不適當である。

だが、世紀が替わってヒッタイトのデータが加味されてからは、クリウオ

ヴィッチが整理するように、*A と *Q が隣接母音にそれぞれ a, o の音色を与え、*E はいわば無色のラリングルであること、*A が痕跡に気音を残すこと (e.g. Skr. sthā- < *stH₂- + *steH₂- “stand”), *Q が先行無声音を有声化すること (Skr. pibati “he drinks” < *pi-pH₃-e-ti), そしてこれらがヒッタイト語に h として痕跡を残す場合と残さない場合があることなどから、ラリングルの音価推定も徐々に進展した。実際メラーが最終的に到達した見解 (1917) は、後にクヴレールとサピアが得た結果とかなり似ている (併記 IPA は神山)。

	(Hitt. h)	Möller ¹¹⁾	Couvreur ¹²⁾	Sapir ¹³⁾
*E = *H ₁		A [ʔ]	ʾ [ʔ]	ʾ [ʔ]
*A = *H ₂	+	H [h]	h [h]	x [x ~ χ ~ ħ]
	-	A [ʔʳ]		ʔ [ʔʳ]
*Q = *H ₃		ʷ [ʕ]	ʿ [ʕ]	γ [γ ~ ʕ ~ ʕ]

上ではヒッタイト語の h (hh) の処理により想定されるラリングルの数が異なる。これを重視しないクヴレールは初期のメラーと同じく 3 つ、サピアはクリウオヴィッチ (1935) に従って *H₂ にのみ Hitt. h を生み出す変種を想定して計 4 つを立てる : e.g. Hitt. ḫanti, Skr. anti, Gk. ἀντί, Lat. ante (*H₂ent- “front”) vs. Hitt. appa, Skr. apa, Gk. ἀπο, Lat. ab (*H₂ep- “off”). Hitt. h が生じる場合は無声音、これが生じない場合は有声音が想定されている。

声の有無を捨象すれば、諸家の見解は下記の点で大まかな一致を見せる。

*E = *H ₁	声門音
*A = *H ₂	口蓋垂あるいは咽頭摩擦音
*Q = *H ₃	

しかし、*H₂ と *H₃ の差異は難問であり、前者が先行閉鎖音に気音を付け加え、後者がこれを有声化することを手懸かりにして、*H₂ を無声音、*H₃ を有声音とする案が暫時有力であった。

だが、これらが隣接母音に与える音色が異なる点は説明に窮する。この点を解決したのはマルティネ (1953) である。*H₂ と *H₃ が対応の無声音と有声音であったなら、隣接する母音に与える音色がそれぞれ a と o のように異なるはずがない。彼は Lat. gnōvī “I have known” < *gnō- (< *gneH₃) + *-ai (< *-H₂e-i) や Lat. vīvō, OCS živŏ “I live” < *g^weiH₃- + -ō (< *-eH₃) 等における -v- すなわち *-w- に *H₃ の調音的な特徴が残されていると考えた。だとすれば *H₃ は [w] の要素を併せ持つ音、すなわち円唇化音だと考えられるだろう。印欧祖語において円唇化が弁別の特徴であった可能性はいわゆる gutturals から伺える。彼はこうして *H₃ が *H₂ に円唇化を加えた音に等しいという考えに到達した。

調音点が口蓋垂にせよ咽頭にせよ、*H₂ に隣接する母音が後舌開母音 [a] の響きを得ることは容易に予想され、他方これに円唇化を加えた *H₃ は隣接母音に対応の円唇母音 [ɒ], あるいは円唇性が強まれば [ɔ] や [o] の響きを与えるはずであるから、この想定により *H₂ の a 色、*H₃ の o 色がともによく説明される。

以上を加味すると、ラリンガルの音価は概して下記のように推定される。

*E = *H ₁	声門音
*A = *H ₂	口蓋垂／咽頭 摩擦音
*Ō = *H ₃	円唇 口蓋垂／咽頭 摩擦音

クリウォヴィッチ (1935) は Hitt. ḫ (ḫḫ) として現れる変種を持つのは *H₂ のみとしたが、Hitt. ḫastai, Skr. asthi, Gk. ὀστέον, Lat. os (< *oss < *ost) 等を *H₃est- “bone” の反映とする彼自身が 1927 年に表明した見解がむしろ正解である可能性もあり¹⁴⁾、また Hitt. meḫur “time” を Skr. māti “he measures”, Lat. mētiŏr “I measure”, Gk. μῆτις “wisdom”, OCS mēra “measure” 等と同じく *meH₁- に由来すると見れば、*H₁ と *H₃ にも Hitt. ḫ (ḫḫ) として現れる変種を想定しなければならない。

メラーやサピアが考えたように、*H₂と *H₃は Hitt. ḫ (ḫḫ) を示す場合に無
 声音、さもなき場合には有声音として実現したとみなすのが妥当であろう。
 だが、1つの音価に [h] が推定される *H₁については同様の予想が難しい。無
 声の [h] と有声の [ɦ] を弁別する言語が存在するとは考えにくいからである。
 例えば ḫ [h] と h [ɦ] を持つサンスクリットがその例外にも見えるが、前者は
 絶対語末に、後者はそれ以外の位置に現れるため、これらは同じ音素の異なる
 具現と見られる。だとすれば、前後の母音に特定の音色を与えず、また後
 代に無声摩擦音の反映を残さない声門音 *H₁の候補には声門閉鎖音 [ʔ] しか
 考えられない。

以上からすれば、ラリンガルの音価は下記のように推定される。

Hitt. ḫ	
+ *E = *H ₁	無声 声門摩擦音 [h] 声門閉鎖音 [ʔ]
- + *A = *H ₂	無声 口蓋垂摩擦音 [χ] / 無声 咽頭摩擦音 [ħ] 有声 口蓋垂摩擦音 [ɣ] / 有声 咽頭摩擦音 [ʁ]
- + *Q = *H ₃	円唇 無声 口蓋垂摩擦音 [χʷ] / 円唇 無声 咽頭摩擦音 [ħʷ] 円唇 有声 口蓋垂摩擦音 [ɣʷ] / 円唇 有声 咽頭摩擦音 [ʁʷ]

ラリンガル=子音説の行き詰まり

Hitt. ḫ (ḫḫ) との関係について新たな発見があればその想定すべき数は半減
 することになるかもしれないが、上で推定したラリンガルの調音点、及びそ
 れらが噪音であるという点に関してはほとんど疑問の余地はない。だが、こ
 れを前提として、ラリンガルが占めた位置に母音 *ə が現れる音声学的なプ
 ロセスを検討した研究者は少なく、今日に至るまで信頼に足る見解は提出さ
 れていない。

キューニー以降、このプロセス解明を半ば放棄したラリンガル=ソナント説

が横行する中で果敢にもクリウオヴィッチはシュワー *ə が第 2 のシュワー_e を伴う *ə_e すなわち *H_e に起因すると唱えた (1935).

クリウオヴィッチは独自の語の構成分析からラリンガルの後ろに正常階梯の母音 *e を予想し、その弱化から *ə_e (すなわち *H_e) より母音 *ə を導く。このような複雑な経緯を想定した主たる理由は Skr. sthiṭaḥ “stood” (p.p.) 等における t に続く気音 h と母音 i の説明にあり、彼は *ə_e の *ə から気音が、_e から Skr. i が得られると説く。だが、コイパー (1942: 183f.) も指摘するように sthiṭaḥ ではこの説明が有効だとしても、*peH₂- “protect” から同様の過程を経て形成される *pH₂e_{ter}- から pitā “father” を導くことができない。この種の批判に屈してか、後年クリウオヴィッチは自身の *ə_e > *ə 説を廃してしまう (1956: 167ff.).

スタートヴァント (1941b, 1942) は母音 *e の付加を考えずに、ラリンガルの前に第 2 のシュワーを持つ *bH すなわち *eH から *ə が得られるとした。

だが、第 2 のシュワーは後代に各語派で独自に加えられた挿入母音と考えられるため、印欧祖語の音韻とは認められない。そのため、これに依拠したクリウオヴィッチの説もスタートヴァントの説も誤りであると判断される。

バロウ (Thomas Burrow 1909-1986) は *ə の起源を形態論に求める提案を行い、sthiṭaḥ は *stH₂-itos の、Lat. status や Gk. στατός は *stH₂-atos のそれぞれ反映と見て、斜字体の *i*, *a* を各語派において独自に加えられた挿入母音とみなす (1950, 1955, 1979)。だが、これに同意することは難しい。

正常階梯とゼロ階梯の出現

従来ラリンガル=子音説ではシュワーの発生を説明できなかった。だが、以下に略述する私案によれば、印欧祖語の母音組織が誕生する過程全体を視野に納めることにより、ラリンガル=子音説を採りつつもシュワーと他の母音の発生を統一的に導くことができる。詳しくは神山 (2006) を参照され

たい。

まず着目すべきは印欧祖語の語根の形状である。サンスクリットの語根が常に 1 音節であることはすでに古代インドの文法家によって知られていた。これを土台にして、ポップは印欧語の語根が同じ性質を示すと指摘している (Bopp 1820: 8ff.)。その後、シュライヒャー (1861: 287f.)、メイエ (1937⁸: 173ff.) が検討し、またバンヴェニスト (1935: 170f.) は独自の分析法を提示するが、今日では印欧祖語の語根が本来 Ce(R)C あるいは C(R)eC (':C: consonant; R: resonant) という簡素な構造を取ることが広く知られている。

印欧祖語の文法発達を手短かつ説得的に記すことは難しいが、小生は上記のような簡素な構造をした語根部分が本来的な「語」であり、伝達の必要からこれに数や格、あるいは時制、相、人称のような様々な文法的な情報を加える要素が付け加わることによって、複音節の語が生み出されたと考えている。例えば「主人、支配する」を原義とする *reg を例に取ると、これに出所を表す *-es が付着した *reges という 2 音節の形態が誕生した途端、印欧祖語の音声面に大きな変化が生じると予想される。複数音節が 1 語を成すことを音声・韻律的に表示する一般的手段、すなわちアクセントが誕生すると期待されるのである。

概してアクセントとは複数音節のうちの 1 つを際立たせて (卓立)、それらの音節が韻律的に 1 つの単位を構成していることを明示する手段であり、一般にその卓立の手段に強さを用いるストレスアクセントと、高さを用いるピッチアクセントの別がある。印欧祖語に複音節語が誕生した当時、仮に前者が用いられたとみなせば、強勢を失った本来の音節核 *e が *[ə] に弱化し、E. mountain が ['mauntən] さらには ['mauntŋ] となるように、この *[ə] も周囲の音声環境によっては脱落してしまうことが期待される。本来の母音 *e を保持する「正常階梯」とこれを失う「ゼロ階梯」の差異はこのような極めて一般的な音発達から誕生したと考えられる。

音節保存の傾向と o 階梯の出現

無アクセント母音の脱落によりゼロ階梯が容易に得られるが、あらゆる語の無アクセント母音が全部脱落してしまったら、発音困難の形態が多々出現してしまう。そのため、無アクセント母音の *[ə] への弱化はあまねく行われたにしても、後の *[ə] の扱いは問題の形態素の音声環境によって様々であったと考えねばならない。そこで様々な音声環境における母音の振舞いを統一的に扱うべく、下記のような作業仮説を設定する：

初期の印欧祖語には本来の形態素の音節を保存する傾向があった。

このような「音節保存の傾向」があったとすれば、無アクセント音節に生じた *[ə] が完全に縮減して脱落するのは、問題の音節にソナント、すなわち自鳴音 r, l, m, n や半母音 y (i), w (u) が含まれていた場合のみとなる。ソナントに隣接した弱母音が極度の弱化の結果として脱落したとしても、隣接ソナントが音節核の役割を受け継ぐことができ、結果的に旧来の音節が保存されるからである。

だが、問題の無アクセント母音が噪音（閉鎖音と摩擦音）に挟まれている場合、その音節核は完全に弱化して脱落するわけにはいかない。例えば *ped 「足」に上記の *-es を加えた *ped-es が語尾部分にアクセントを持ったとすると、語根母音は弱化して *pedés > *p[ə]dés となる。ここで *[ə] が脱落したら、*pdes という極めて発音が困難な結合が生じ、また音節保存に抵触する。そのためこのような場合に第 1 音節の母音は *[ə] の状態を維持しなければならない¹⁵⁾。

このように、音節保存の傾向に従えば、無アクセント音節一般に生じた *[ə] は、噪音のみに隣接する位置においては維持されることが期待されるが、マルティネ (1986: 139 ; 2003: 159) の着想に倣い、最初は本来の母音 *e の異音に過ぎなかった *[ə] が、噪音（ラリングルを除く）に挟まれた位置で徐々に

第2の母音音素としての地位を獲得し、新たな母音音素 *o となったと考えたい。思うに、これこそが積年の難問たる o 階梯（別名「変色」Abtönung）の起源である。

上からすれば *e と *o の交替はアクセントを含めた音声環境のみで説明されるが、この交替は形態論拡充のプロセスにおいて巧みに利用されたと考えられる。その結果 *o は動詞の完了形 (e.g. Gk. λείπ(-ω) “I leave” → (λέ-)λοιπ(-α) “I have left”) や名詞形 (e.g. Gk. λέγ(-ω) “speak” → λόγ-ο(-ς) “speech”) に一般的に用いられるに至った。印欧祖語の最初期には母音が *e の1つしかなく、また音節構造 Ce(R)C / C(R)eC の制限上、弁別的な音節（あるいは潜在的な語）の数が不足気味の状態であったから、新たな母音 *o が出現すると、これが早速形態的な区別のために利用されたのは無理からぬことだと考える。

ラリンガルの合一と消失 / a と長母音の出現

母音あるいは音節核となる音韻が増加すれば、弁別的な音節の数も増加する。すると、子音組織には余裕が生まれると予想される。この時代の印欧祖語の場合、母音が増えるに従い、その子音組織の中でもっとも調音が似通っており、したがってもっとも弁別的潜在能力が低いと思われる音韻、すなわちラリンガル *H₁, *H₂, *H₃ の差異が失われることは想像に難くない。隣接母音にその響きを付け加えてから合一する推移を経るならば、これらを含む形態相互の区別は相変わらず保持されたままであり、音韻対立の観点からすればこれはまったく無理のない推移である。

声門音は口腔内の調音器官とは無関係に調音される。そのため声門音が予想される *H₁ が隣接母音の音色に何らかの影響を与えることはないが、口蓋垂音あるいは咽頭音が予想される *H₂ の場合には、舌が大きく後退するため隣接母音は後舌性を帯びやすい。円唇化した同様の音である *H₃ の場合には

隣接母音に後舌性と円唇性が加わる。そのため、合一したラリンガルを *H と記せば、下記のような推移が想定されるが、これはラリンガル説においてもはや常識の部類に入り、その信憑性を疑う根拠は見当たらない。

*eH ₁	>	*eH	*H ₁ e	>	*He
*eH ₂	>	*aH	*H ₂ e	>	*Ha
*eH ₃	>	*oH	*H ₃ e	>	*Ho

次に、合一したラリンガル *H が消失（あるいは非音韻化）する過程が予想される。一般に音韻の完全な消滅は頻繁なことではないが、代償延長を伴う音脱落はかなり頻繁に見られる。さらに、それまで印欧祖語に長母音は存在しなかったから、*eH > *ē 等の推移は音韻対立を一切阻害しない。また、本来すべての語根は子音にはじまったから、*He, *Ha, *Ho から *H が失われても、同様に音韻対立は維持されたままである。したがって、下記の推移は極めて無理のないものであり、実際現代のラリンガル説でもすでに常識に属している。

*eH	>	*ē	*He	>	*e
*aH	>	*ā	*Ha	>	*a
*oH	>	*ō	*Ho	>	*o

以上の過程により印欧祖語は新たな母音 *a と長母音 *ē, *ā, *ō を得た。これは印欧祖語の音韻史上画期的な出来事であるが、長母音が二次的な派生語を明示するためにその後利用されるに至った反面、*a は文法的にはまったく利用されなかった。当時の印欧祖語がすでに複雑な形態論を確立し、形態論を拡充する過程を終えようとしていた段階にあったからかもしれない。

ただし、ヒッタイト語に *H の一部が残されているというクリウオヴィッチ以来の見解に従うならば、以上の推移が印欧祖語が統一を保っていた時代にすべて完了していたとは言えないことになる。すなわち、ラリンガルの合一過程とそれに伴う *a と長母音の出現過程が印欧祖語時代に完了していた

ことは疑いないと思われるが、それに続くラリンガルの消失（非音韻化）過程、すなわち *eH > *ē 等、および *He > *e 等が完了したのは印欧祖語の統一が崩壊した後であるとみなさざるを得ない。

*ə の出現

無アクセント音節に生じた *[ə] は、ソナントに隣接する場合には脱落し、ラリンガル以外の噪音にはさまれた場合には *o に転じた。すると、その後 *[ə] を保持したのはラリンガルを含む音節だけである。この最後に残った *[ə] はラリンガルが消失すると同時にそれ自身が弁別的機能を負うと期待されよう。こうして得られる新たな母音音素が *ə であると考えられる。

*[ə] がラリンガルに先行した場合には、以下のような推移が推定される。

$$\begin{array}{c} *[ə]H_1 \\ *[ə]H_2 \\ *[ə]H_3 \end{array} > \quad *[ə]H > \quad *ə$$

*eH₁, *eH₂, *eH₃ は強勢を失うと *[ə]H₁, *[ə]H₂, *[ə]H₃ となり、これらは *[ə]H に合一した後、*H の消失に伴い新たな母音音素 *ə を生じた。これにより *ē (< *eH₁), *ā (< *eH₂), *ō (< *eH₃) と *ə との交替に妥当な説明が与えられる。

とはいえ、こうして得られた *ə がギリシア語で3つの反映 (ε, α, ο) を持つことは不思議である。だが Gk. τίθημι “I put” / θετός (p.p., cf. Lat. factus); ἵσταμι “I stand” (Dor.) / στατός (p.p., cf. Lat. status); δίδωμι “I give” / δοτός (p.p., cf. Lat. datus) 等において *ə の反映が異なるのは長母音からの類推によっているとみなすのがすでに定説である。

また、*[ə]H₁, *[ə]H₂, *[ə]H₃ > *[ə]H では3つの音連続の対立が失われてしまうため妥当性に欠ける想定のようにも見える。だが、ギリシア語の3つの反映が上のように二次的であるならば、*[ə]H₁, *[ə]H₂, *[ə]H₃ の対立を保持し

た印欧語はない。だとすれば、これらは何れかの段階で合一したとみなすことに無理はなく、その合一はラリングル消失期に行われたと考えるのが妥当であろう。

他方 *[ə]H > *ə の推移には音韻対立の観点からは何等無理はない。この段階では *[ə] が生じるのは *[ə]H に限られており、また *H を含む他の連続 *eH, *aH, *oH との区別は母音部分によって行われるからである。

同様に、*[ə] がラリングルに続いている場合には以下の推移が想定される。

$$\begin{array}{l} *H_1[ə] \\ *H_2[ə] > *H[ə] > *ə \\ *H_3[ə] \end{array}$$

これが母音として現れるのはギリシア語とアルメニア語のみであり、他言語に母音の痕跡はない。例えば *H₁ed- “to eat” から派生した Lat. *dēns* (gen. *dentis*), Gk. ὀδούς (gen. ὀδόντος), Skr. *danta-*, Arm. *atamn* (< *ədnt-mn) “tooth” を参照。

このようなギリシア語の前置母音 (prothetic vowel) には *ε, α, ο* の 3 種があり、かつて *H₁, *H₂, *H₃ との関連が疑われてきた。だが、すでにクリウオヴィッチ (1977: 184) やリンデマン (1982) 等によってこの関連は否定されている。すなわち、ギリシア語の 3 種の前置母音は改新の結果であって、単一の *ə に遡ると考えられる。また、アルメニア語における同種の現象についても同様の扱いが可能だとすれば¹⁶⁾、*H₁[ə], *H₂[ə], *H₃[ə] > *H[ə] に由来する *ə は両言語においてのみ保持され、その他の言語では一律に脱落したとみなされることになる。

従来、ギリシア語とアルメニア語が示す前置母音は、これらの言語で行われた改新によるとみなされてきた。そのため例えば上記の語の祖形は *H₁d-ent- > *dent- と再建されてきたが、本稿で明らかになった *ə 発生の経緯により、それは *H₁[ə]d-ent- > *ədent- に訂正されねばならない。

結語

従来の研究においてはラリングルとシュワーとの関係は微妙であり、両者はあたかも同一の音韻であるかのような印象を与えてきた。だが、音声学的常識から言って、噪音と母音とが同じ音韻単位に起因するとは到底考えられない。この不備に気づいた少数の研究者はそれぞれ異なる視点からラリングルに隣接する位置に挿入母音を仮定したが、その根拠は薄弱であった。

本稿で採用したような、「音節保存」を作業仮説として音声実現と相対年代を重んじる方法を採用すれば、噪音たるラリングルに隣接する位置にシュワーが発生するメカニズムが無理なく説明され、両者が別個の音韻であったこと、すなわち「印欧語のシュワー」が「ラリングル」に由来するという通説が誤りであることが明らかとなる。諸兄のご叱正を歓迎する。

付表1：母音組織の生成プロセス

アクセント	①	②	③	④
				⇒ *e
				⇒ *a
あり				⇒ *o
				⇒ *ē
				⇒ *ā
				⇒ *ō
なし	*ē	⇒ *[ə]	⇒ $\begin{matrix} \text{ゼロ /+R} \\ *[\text{ə}] \text{ (その他)} \end{matrix}$	⇒ $\begin{matrix} *o \text{ /+T} \\ *[\text{ə}] \text{ /+H} \end{matrix}$

(∴ R: ソナント; T: 噪音; H: ラリングル)

- ① 無アクセント母音の弱化：最古の印欧祖語に存在した母音音素は *e のみであった；無アクセント音節は一律にこの母音を *[ə] に弱化させた；
- ② ゼロ階梯の誕生：*[ə] はソナントに隣接している場合に完全に縮減し、代わってソナントが音節核（成節ソナント）となった；

- ③ o 階梯の誕生：噪音（ラリングルを除く）には含まれた *[ɔ] は音節保存の必要性から保持され、第2の母音音素 *o となった；その後、本来の音声環境とは無関係に *e と *o の交替が屈折・派生にも利用されるようになる；
- ④ ラリングル消失の余波：*H₁e, *H₂e, *H₃e より *e, *a, *o が生じ、母音音素 *a が誕生した；*eH₁, *eH₂, *eH₃ より長母音 *ē, *ā, *ō が誕生した；ラリングルに隣接する位置に保持されていた *[ɔ] は母音音素 *ə となった。

付表2：アップラウトの生成

	本来のアクセント		本来の音声環境	関連する母音組織の生成プロセス
	あり	なし		
1	*e	ゼロ	R_ / _R	②
2	*e	*o	T_T	③
3a	*ē *ā *ō	*ə	_H	④
3b	*e *a *o	*ə	H_	

3b によって生じる語頭の *ə はギリシア語とアルメニア語以外で無音化した。

註

- 1) Möller (1911: vi). 文字通りの喉頭音ではなく、漠然と口腔後部の音を指す。日本語では「ラリングル」や「ラリンジャー」ではなく「ラリングル」が定着した。
- 2) Fick (1879; 1880). ヘブライ語の弱母音を表す (,) の名称 (אָו s'wā) に由来する。日本語では「シュワ」と称されることもあるが、音声学で広く用いられる「シューワ」が好ましい。また、現代ヘブライ語の発音では「シェワー」となる。
- 3) 学術施設ではなく、講演会開催と会誌刊行のみを行ったため「研究会」（あるいは学会）と称するべきであり、従来の訳語「アジア協会」は不適當である。コールブルック (Sir Henry Thomas Colebrooke 1765-1837) が 1823 年にロンドンに設立した学術施設「王立アジア協会」(Royal Asiatic Society; 現 Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland) と混同してはならない。
- 4) 彼の “the old Persian” は「古代ペルシア語」(Old Persian) ではない。実際、グ

ローテフェント (Georg Friedrich Grotefend) やローリンソン (Sir Henry Creswicke Rawlinson) によって古代ペルシア語の解説が開始されるのはその半世紀も後である。他方、アヴェスタに関してはハイド (Thomas Hyde) とアンクティル＝デュペロン (Abraham Hyacinthe Anquetil-Duperron) によって、当時すでにヨーロッパへの紹介がはじまっていた。そのため、ジョウンズの “the old Persian” とはアヴェスタの言語に相違ない。

- 5) 無声帯気音を印欧祖語の音韻とみなさなかつたことは特に明敏であった。しかし、彼の死後に 2 点が修正された。

①アスコリ (Graziadio Isaia Ascoli 1829-1907) により口蓋音 (gutturals) が 2 系列であることが示された。3 系列を想定する説の是非については山末 (1971) を参照されたい。

②印欧祖語の流音は R だけであつて、これが後に 2 つに分裂したとする見解が 19 世紀末まで支配的であつたが、フォルトゥナートフ (Филипп Федорович Фортунатов 1848-1914) の貢献によって印欧祖語に 2 つの流音 R と L が存在したと判明した。

- 6) 無アクセント音節の母音が弱化の結果失われると、その隣にある鼻音が音節主音となるという発想。音節主音となった鼻音ソナントはギリシア語とインド・イラン語で母音 a として現れる。この発想はすでに Rask (1818: 52) にも見える。
- 7) 当時は印欧祖語の流音は本来的に R だけであつたと考えられた。註 5 参照。
- 8) 後述のように彼は *H₃ を認めない。
- 9) ソシュールも 1891 年パリ言語学会での講演において、先行する閉鎖音の気音として残ると考えられる点から、これがある種の h 音であつたとの見解を示している。
- 10) 同所 493 頁脚註においてメラーは前年に受け入れたソシュールの q の想定を否定する。後にパーザーセンはこれと同様の立場を採るが、メラーはもとの見解に戻る。
- 11) Möller (1917: 5f.). 彼の想定するセム・印欧祖語にはさらに h [h] が存在した。
- 12) *H₂ と *H₃ について彼の記す laryngaal (1935: 30; 1937: 264) を pharyngaal と解した。
- 13) 彼 (1938: 269) の記す velar を velar, uvular あるいは pharyngeal と解した。
- 14) 例えば Watkins (2000²) は Kuryłowicz (1935) に従い IE *ost- を *H₂ost- から導く。
- 15) *[ə] が脱落した *pd- > bd- の例が若干存在する: Skr. upa-bd-á- 「足音」, Av. upa-bd-a- 「麓」, fra-bd-a- 「前足」, a-bd-a- 「立ち入り禁止」, Gk. ἐπι-βδ-α, ἐπί-βδ-α 「宴会の翌日」。だが、これらでは -bd- の前後に母音があるために発音は可能で

あり、また後代に発達した接頭辞の存在により新たな形成とみなしうる。

16) 例えば千種 (2001 : 42f.) を参照されたい。

略語

aor.: aorist	Lat.: Latin
Arm.: Armenian	<i>MSL : Mémoire de la société de</i>
Av.: Avestan	<i>linguistique de Paris</i>
<i>BB : (Bezenbergers) Beiträge zur Kunde</i>	<i>MU : Morphologische Untersuchungen</i>
<i>der indogermanischen Sprachen</i>	<i>auf dem Gebiete der indogermanischen</i>
<i>BSL : Bulletin de la société de linguistique</i>	<i>Sprachen</i>
<i>de Paris</i>	OCS: Old Church Slav(on)ic
<i>CFS : Cahiers Ferdinand de Saussure</i>	<i>PBB : (Paul und Braune) Beiträge zur</i>
Dor.: Doric (Greek)	<i>Geschichte der deutschen Sprache und</i>
Gk.: Greek	<i>Literatur</i>
Hitt.: Hittite	(P)IE: (Proto-)Indo-European
<i>IF : Indogermanische Forschungen</i>	p.p.: past participle (passive)
<i>KZ : (Kuhns) Zeitschrift für vergleichende</i>	Skr.: Sanskrit
<i>Sprachforschung</i>	vs.: versus

参考文献

- Bechtel, Friedrich (= Fritz) 1892 *Die Hauptprobleme der indogermanischen Lautlehre seit Schleicher*. Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht.
- Benfey, Theodor 1837 Anzeige: A. F. Pott, *Etymologische Forschungen auf dem Gebiete der indogermanischen Sprachen* (1833-36). *Ergänzungsblätter zur Halleschen allgemeinen Literatur-Zeitung*, December 1837.
- Benveniste, Émile 1935 *Origines de la formation des noms en indo-européen*. I. Paris: Adrien-Maisonneuve.
- Bopp, Franz 1820 Analytical Comparison of the Sanskrit, Greek, Latin, and Teutonic Languages, shewing the Original Identity of their Grammatical Structure. *Annals of Oriental Literature*, 1.
- Brugman(n), Karl Friedrich Christian 1876a Nasalis sonans in der indogermanischen Grundsprache. *Studien zur griechischen und lateinischen Grammatik* 9. Leipzig : Hirzel.
- 1876b Zur Geschichte der stammbastufenden Declinationen. Erste Abhandlung : Die Nomina auf -ar- und -tar-. *Studien zur griechischen und lateinischen Grammatik* 9.

- Leipzig : Hirzel.
- 1880 Zur beurtheilung der europäischen vocale *a, e, o*. *MU* 3.
- Burrow, Thoamas 1950 “Shwa” in Sanskrit. *Transactions of the Philological Society*, 1949.
- 1955 *The Sanskrit Language*. London : Faber & Faber.
- 1979 *The Problem of Shwa in Sanskrit*. Oxford : Clarendon Press.
- Chigusa, Shin’ichi (千種眞一) 2001 『古典アルメニア語文法』 大学書林.
- Collitz, Hermann 1878 Ueber die annahme mehrerer grundsprachlicher a-laute. *BB* 2.
- 1879 Die entstehung der indoiranischen palatalreihe. *BB* 3.
- 1886 Die neueste sprachforschung und die erklärung des indogermanischen ablautes. *BB* 11.
- Couvreur, Walter 1935 *De hittitische ħ*. Teksten en verhandelingen Nr. 12. Philologische Studiën. Leuven (Louvain) : Katholieke Universiteit te Leuven.
- 1937 *De Hittitische ħ: Een Bijdrage tot de Studie van het Indo-Europeesche Vocalisme*. Bibliothèque du Muséon 5. Leuven (Louvain).
- 1943 Le *ħ* hittite et les phonèmes laryngaux en indo-européen. *L’antiquité classique* 12.
- Cuny, Albert Louis Marie 1909a Compte rendu: Saussure 1908. *Revue des études anciennes : Annales de la Faculté des lettres de Bordeaux et des universités du Midi* 11.
- 1909b Compte rendu: Möller 1906 ; 1909a. *Revue des études anciennes : Annales de la Faculté des lettres de Bordeaux et des universités du Midi* 11.
- 1910 Compte rendu: Möller 1909b. *Revue des études anciennes : Annales de la Faculté des lettres de Bordeaux et des universités du Midi* 12.
- 1912 Notes de phonétique historique : indo-européen et sémitique. *Revue de phonétique* 2.
- 1918/1919 Compte rendu: Möller 1917. *BSL* 21 (No. 66).
- 1924 *Études prégrammaticales sur le domaine des langues indo-européennes et chamito-sémitiques*. Paris : Champion.
- Fick, August 1879 Schwâ indogermanicum. *BB* 3.
- 1880 Zum schwâ im Griechischen. *BB* 5.
- Grimm, Jakob 1822² *Deutsche Grammatik* I. Göttingen : Dieterichsche Buchhandlung.
- Hübschmann, Heinrich 1885 *Das indogermanische Vokalsystem*. I-II. Straßburg.
- Jones, Sir William 1788 The Third Anniversary Discourse. Delivered on 2 February, 1786. In *Asiatick Researches* 1.
- Kamiyama, Takao (神山孝夫) 2003 「印欧祖語のアップラウトと文法構造の発達」

- 『大阪外国語大学論集』27.
- 2006 『印欧祖語の母音組織：研究史要説と試論』 大学教育出版.
- Kazama, Kiyozō (風間喜代三) 1963 「PIE. e, a, o の仮定について」『名古屋大学文学部研究論集』31 (文学11).
- 1964 「最近の印欧語の ə の解釈について」『言語研究』45.
- 1978a 『言語学の誕生』 岩波新書.
- 1978b 「ソシユール『覚え書』の位置」『言語』7:3.
- Kōdzu, Harushige (高津春繁) 1939 「印欧語母音變化の研究と Laryngales の發見」『言語研究』3.
- Kuiper, Franciscus Bernardus Jacobus 1942 *Notes on Vedic Noun-Inflection*. Mededeelingen der Nederlandsche Akademie van Wetenschappen. Afd. Letterkunde.
- Kuryłowicz, Jerzy 1927 ə indoeuropéen et h hittite. *Symbolae grammaticae in honorem Ioannis Rozwadowski*, I. Kraków: Gebethner & Wolff.
- 1935 *Études indo-européennes*. I. Kraków: Polska Akademia Umiejętności.
- 1956 *L'apophonie en indo-européen*. Wrocław: Zakład Imienia Ossolińskich; Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk.
- 1977 *Problèmes de linguistique indo-européenne*. Wrocław / Warszawa / Kraków / Gdańsk: Zakład Imienia Ossolińskich; Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk.
- Lehmann, Winfred Philipp 2002 *Pre-Indo-European*. JIES Monograph 41. Washington D. C.: The Institute for the Study of Man.
- Lindeman, Fredrik Otto 1970 *Einführung in die Laryngaltheorie*. Berlin: Walter de Gruyter.
- 1982 *The Triple Representation of Schwa in Greek and Some Related Problems of Indo-European Phonology*. Oslo; Bergen; Tromsø: Universitetsforlaget.
- 1987 *Introduction to the 'Laryngeal Theory'*. Oslo / Bergen / Tromsø: Universitets- forlaget.
- Martinet, André 1953 Non-Apophonic o-Vocalism in Indo-European. *Word* 9.
- 1955 Le couple *senex-senatus* et le «suffixe» *-k-*. *BSL* 51.
- 1956 Some Cases of *-k- / -w-* Alternations in Indo-European. *Word* 12.
- 1957 Phonologie et «laryngales». *Phonetica* 1.
- 1958 Les «laryngales» indo-européennes. In Sivertsen 1958.
- 1975 *Évolution des langues et reconstruction*. Paris: Presses universitaires de France.
- 1986 *Des steppes aux océans — L'indo-européen et les «Indo-Européens»* —. Paris: Payot (神山孝夫訳 2003 『印欧人のことば誌：比較言語学概説』ひつじ

書房).

- Mayrhofer, Manfred 1981 *Nach hundert Jahren : Ferdinand de Saussures Frühwerk und seine Rezeption durch die heutige Indogermanistik ; Mit einem Beitrag von Ronald Zwanziger*. Heidelberg : Winter.
- 1983 Sanskrit und die Sprachen Alteuropas : Zwei Jahrhunderte des Widerspiels von Entdeckungen und Irrtümern. *Nachrichten der Akademie der Wissenschaften in Göttingen*, Philologisch-Historische Klasse, No. 5. Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht.
- 1986 *Indogermanische Grammatik*. Band I/2 : Lautlehre (Segmentale Phonologie des Indogermanischen). Heidelberg : Winter.
- 2004 *Die Hauptprobleme der indogermanischen Lautlehre seit Bechtel*. Wien: Österreichische Akademie der Wissenschaften.
- Meier-Brügger, Michael 2000⁷ *Indogermanische Sprachwissenschaft*. Unter Mitarbeit von Matthias Fritz und Manfred Mayrhofer. Berlin-New York : Walter de Gruyter.
- Meillet, Antoine 1937⁸ *Introduction à l'étude comparative des langues indo-européennes*. Paris : Hachette.
- Möller (= Møller), Hermann 1879 Anzeige: Friedrich Kluge, *Beiträge zur geschichte der germanischen conjugation* (Straßburg: Trübner, 1879). *Englische Studien* 3. Heilbronn : Verlag von Gebr. Henninger.
- 1880 Zur declination : germanisch \bar{a} \bar{e} \bar{o} in den endungen des nomens und die entstehung des o (a_2). *PBB* 7.
- 1906 *Semitisch und Indogermanisch*. I. København : Hagerup.
- 1909a Die gemein-indogermanisch-semitischen Worttypen der zwei- und dreikonsonantigen Wurzel und die indogermanisch-semitischen vokalischen Entsprechungen. *KZ* 42.
- 1909b *Indoeuropæisk-semitisk sammenlignende Glossarium (Festskrift udgivet af Kjöbenhavns Universitet i anledning af Universitets Aarsfest)*. København : Hagerup.
- 1911 *Vergleichendes indogermanisch-semitisches Wörterbuch*. Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht.
- 1917 *Die semitisch-vorindogermanischen laryngalen Konsonanten*. København : Høst & Søn.
- Osthoff, Hermann 1876 Zur frage des ursprungs der germanischen *N*-declination (nebst einer theorie über die ursprüngliche unterscheidung starker und schwacher casus im indogermanischen). *PBB* 3.
- 1881a Vorwort. *MU* 4.

- 1881b Die tiefstufe im indogermanischen vocalismus. *MU* 4.
- Pedersen, Holger 1900 Wie viel laute gab es im Indogermanischen? *KZ* 36.
- 1907/1908 Die indogermanisch-semitische Hypothese und die idg. Lautlehre. *IF* 22.
- 1909 *Vergleichende Grammatik der keltischen Sprachen*. I. Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht.
- 1926 *La cinquième déclinaison latine*. København : Høst & Søn.
- 1928 Review: Language (The Linguistic Society of America) I, II, III, IV: 1; Language Monographs 1, 2, 3; Language Dessertations 1; Linguistic Society of America. Bulletin. 1. *Litteris: an international critical review of the humanities* 5.
- 1938 *Hittitisch und die anderen indoeuropäischen Sprachen*. København : Levin & Munksgaard.
- Rask, Rasmus Kristian 1818 *Undersøgelse om det gamle Nordiske eller Islandske Sprogs Oprindelse*. København : Gyldental.
- Sapir, Edward 1938 Glottalized Continuants in Navaho, Nootka, and Kwakiutl (with a Note on Indo-European). *Language* 14 : 4.
- Saussure, Ferdinand de [1872] Essai pour réduire les mots du Grec, du Latin & de l'Allemand à un petit nombre de racines. Reproduit dans *CFS* 32, 1978.
- 1878 Essai d'une distinction des defférents *a* indo-européens. *MSL* 3.
- 1879 *Mémoire sur le système primitif des voyelles dans les langues indo-européennes*. Leipzig : Teubner ; Paris : Vieweg.
- 1891 Contribution à l'histoire des aspirées sourdes (Communication orale à la *Société de Linguistique de Paris* (séance du 6 juin 1891); Reproduit dans Saussure 1922).
- 1908 *Mélanges de linguistique offerts à M. Ferdinand de Saussure*. Paris : Champion.
- 1916 *Cours de linguistique générale*. Édité par Charles Bally et Alvert Séchehaye. Paris : Payot (小林英夫訳 1972² 『一般言語学講義』 岩波書店).
- 1922 *Recueil des publications scientifiques de Ferdinand de Saussure*. Genève: Société anonyme des éditions Sonor.
- Schleicher, August 1861 *Compendium der vergleichenden Grammatik der indogermanischen Sprachen*. I. Weimar : Hermann Böhlau.
- Sivertsen, Eva (ed.) 1958 *Actes du huitième Congrès International de Linguistes = Proceedings of the Eighth International Congress of Linguists*. Oslo University Press.
- Sturtevant, Edgar Howard 1930 Can Hittite *h* be derived from Indo-Hittite *ʔ* ?

- Language* 6: 2.
- 1931 Changes of Quality Caused by Indo-Hittite *h*. *Language* 7: 2.
- 1933 *A Comparative Grammar of the Hittite Language*. Philadelphia : University of Pennsylvania Press.
- 1936a Review: Kurylowicz 1935. *Language* 12 : 2.
- 1936b Review: Couvreur 1935. *Language* 12 : 3.
- 1938a Review: Couvreur 1937. *Language* 14 : 1.
- 1938b Review: Pedersen 1938. *Language* 14 : 4.
- 1940a Evidence for Voicing in Indo-Hittite γ . *Language* 16 : 2.
- 1940b The Greek Aspirated Perfect. *Language* 16 : 3.
- 1941a The Indo-European Voiceless Aspirates. *Language* 17 : 1.
- 1941b The Indo-Hittite and Hittite Correspondences of Indo-European α . *Language* 17 : 3.
- 1942 *The Indo-Hittite Laryngeals*. Baltimore : Waverly Press.
- Sweet, Henry 1880 Recent Investigations of the Indogermanic Vowelsystem. *Transactions of the Philological Society* 1880 : 1.
- 1913 *Collected Papers of Henry Sweet*. Oxford : Clarendon Press.
- Szemerényi, Oswald John Louis 1990⁴ *Einführung in die vergleichende Sprachwissenschaft*. Darmstadt : Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Watkins, Calvert (ed.) 1985, 2000² *The American Heritage Dictionary of Indo-European Roots*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Yamasue, Kazuo (山末一夫) 1971 「印欧祖語の口蓋閉鎖音」『神戸外大論叢』22 : 1/2.

(文学研究科教授)

SUMMARY

Laryngales et schwa indogermanicum

Takao KAMIYAMA

Ferdinand de Saussure's famous notion of "*coefficients sonantiques*" or "laryngals" in today's terminology was invented in order that the mysterious alternation of Proto-Indo-European long vowels and the weak vowel *ə, called *schwa indogermanicum* (or *indoeuropaeum?*), could fully be explained together with the other *Ablaut* phenomena.

His idea, improved by Möller, was supported by Cuny, who simply assumed that laryngals are endowed with both vocalic and consonantal features and thus *ə is just an allophone of them. Cuny's idea looks plausible at a glance and has been adopted by the absolute majority of Indo-Europeanists to this day.

However, judging from their aspirating and voicing effects, laryngals are undoubtedly consonants. This fact, partly known to Saussure himself, was emphasized by Kuryłowicz, Sturtevant and Burrow, but unfortunately they failed to clarify why *ə emerges where laryngals vanish.

The present author challenges the deadlock above depending on the hypothesis that syllables were generally preserved in early Proto-Indo-European. When unaccented, the original unique vowel *e reduced to *[ə], which in turn further reduced to nothing when the syllable contained a resonant that could guarantee the syllabicity. Otherwise the *[ə] was inevitably maintained. It turned into the second vowel *o (this idea was first uttered by Martinet 1986) when surrounded by obstruents other than laryngals. This process leaves *[ə] with laryngals alone, and when they were lost (dephonologized) towards the end of Proto-Indo-European, it finally gave birth to the new vowel phoneme *ə, while there also arose *a and long vowels concurrently. This assumption could successfully account for the emergence of all the Proto-Indo-European vowels including *ə in question and conclude that the *schwa indogermanicum* does NOT stem from the laryngals.

This is a by-product of my *Ablaut* study in Kamiyama (2003 ; 2006).

Keywords : 印欧祖語, ラリソガ, 印欧語のシュワー, アップラウト