埼玉学園大学・川口短期大学　機関リポジトリ

Seventeenth-Century Phoneticians' Description of the Glottal Fricative

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-07-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 熊田, 和典 メールアドレス: 所属:
URL	https://saigaku.repo.nii.ac.jp/records/876

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.

17世紀の音声学者による声門摩擦音の描写

Seventeenth-Century Phoneticians' Description of the Glottal Fricative

熊　田　和　典
KUMADA, Kazunori

1．序　　論

17世紀の英国では合理主義の影響の下、E. J. Dobsonをしてphoneticians（音声学者）と言わしめるほど言語音の分析が優れた文法家が現われた（*EP* 199）。彼らの言語音に対する概念は今日の音声学の基準からすると未熟ではあったものの、今日の音声学の先駆者としての役割は大きいと考えられる。前世紀の文法家、綴り字改革者は当時の乱れた英語の綴り字を嘆き、綴り字改革を実現するための下地として当時の言語音を分析したが、彼らの分析はほとんどがプリスキアヌス（Priscianus Caesariensis）やドナトゥス（Aelius Donatus）などのギリシア・ラテン文法家の伝統的な記述を踏襲するにとどまった。17世紀の文法家、綴り字改革者の中には言語音の理論的な考察と体系化に関心を抱き、個々の言語の観察よりも普遍的な音標文字の考案に目を向けた。彼らはギリシア・ラテン文法家の伝統的な枠組みから脱すことを目指し、彼ら独自の言語音に対する考えを基に新たな音声的枠組みを構築しようと試みた（Robins 135）。彼らの言語音の科学的考察により言語音の分類ならびに調音に関する分析は精緻を極め、その中に現在の音声学的な分析の原型を見ることができると言えよう。その中で、特に喉頭、声門の機能を含めた発声のメカニズムならびに声門摩擦音の分析は、この領域が経験的な観察では分析に限界があるために他の言語音の分析には及ばないと予想される。事実、声ならびに有声音がつくり出される際の喉頭の振動の重要な役割を実験によって証明したのはDenis Dodart（1700）とAntoine Ferrein（1741）であるから、それまではこの領域における分析は経験によって得られる知識に頼らざるを得なかった。[1] ここでは、17世紀の音声学者が声門摩擦音をいかに分類、分析しているかに関して、喉頭、声門の機能を含めた発声のメカニズムにも触れながら、具体的な資料を基に考察していきたい。

この領域における包括的な研究には、J. A. Kempが*John Wallis Grammar of the English Language*（1972）にて、John Wallis（1616-1703）のGuttural h（喉音h）の分析ならびにギリシア・ローマ時代からの[h]の扱われ方を考察した小論がある。このWallisに重点を置いた論考では、17世紀の他の音声学者の分析は十分でない（Introduction 58-60）。初期近代英語の音を包括的に扱ったE. J. Dobson（*EP* 199-311）、古くからの音声学者の業績を論じたKemp（"Phonetics" 9 : 470-89）等によ

キーワード：声門摩擦音、17世紀、音声学
Key words ：glottal fricative, Seventeenth century, phonetician

るこの領域に関する研究は、示唆には富むが断片的で、この領域に関する全体像がつかめない。したがって、17世紀の音声学者が経験的に得られる知識からいかに声門摩擦音を分析しているか、包括的な研究を行うことには意義があると言える。

２．16世紀までの声門摩擦音ならびに発声のメカニズムの描写

現在の音声学では[h]は声門を強い気流が通過し摩擦を生じるため、通常無声声門摩擦音（glottal fricative）と呼ばれる。*Gimson's Pronunciation of English* のCruttendenによる改訂版（第６版）によると、音節初頭の母音直前の位置にしか現れない英語の /h/ は「呼気が相当の圧力で肺から吐き出され、声道中に摩擦をいくらか生じ、声道の上部は後続の母音の調音に備えて（すなわち、舌、唇、軟口蓋の位置と咽頭の形状に関して）形づくられる」（“The air is expelled from the lungs with considerable pressure, causing some friction throughout the vocal tract, the upper part of which is shaped in readiness for the articulation of the following vowel (i. e. as regards the position of the tongue, lips, soft palate, and the configuration of the pharynx).”）。したがって、/hi:/, /ha:/, /hu:/ のような連続では/h/に対して様々な種類の摩擦（共鳴の種類）（“patterns of resonance”）が聞こえ、後続母音の声帯の振動が始まると、呼気の圧力は弱化する（Gimson 191）。この[h]の調音の説明で指摘されているように、/h/ は「後続母音の強い無声の入り」（“a strong, voiceless onset of the vowel in question”）と解釈できる（Gimson 191）ことから、無声母音（voiceless vowel）とみなすこともある（Abercrombie 58-60; Jones 201）。

元来[h]は気息（aspiration）としての性質が強調され、他の言語音とは異なり特別の扱いを受けてきた。[2] [h]は口腔内で発声器官による明らかな調音をもたない息の単なる放出と類似していることもあって、この音を文字としてみなすことがよく疑問視された。古典ギリシア語で他の文字と同じ列に書かれていなかったこともその一因である。例えば、ラテン語期にも、クウィンティリアヌス（Marcus Fabius Quintilianus）は*Institutio oratoria*にてこの音が文字であることを疑い（1, 4, 9 ; 1, 5, 19）、プリスキアヌスは*Institutiones grammaticae*にて［h］を気息（aspiratio）の記号とみなし、文字であることを否定している（Keil 2, 35-36）。

序論で述べたように、声ならびに有声音がつくり出される際の喉頭の振動の役割を実験によって立証したのはDenis DodartとAntoine Ferreinであるから、18世紀を迎える直前までは発声に関する分析は経験によって得られた理論に頼るしかなかった。[3] アリストテレス（Aristoteles）が『霊魂論』（*De Anima*）において呼気が気管を打つことにより声が生じると述べているように、古くは発声には気管が関係していると考えられた（420b）。ガレノス（Claudius Galenos）は*De placitis Hippocratis et Platonis*では声は喉頭の軟骨を打つことによってつくられると述べ（bk. 2）、*De usu partium corporis humani*ではその声がつくられる器官をさらに声門に限定している（bk. 7, ch. 13）。

16世紀までの初期の英国での綴り字改革者ならびに文法家の言語音の分析は、主に綴り字改革ならびに文法の記述の目的のために行われ、ギリシア・ローマの伝統的な言語音の

考え方を踏襲したものがほとんどであった。その中で当時としては卓越した音声の知識を備え、英語の音を最初に体系的に分析したJohn Hart（d. 1574）は*Orthographie*（1569）にて調音器官としてthroat（喉）を挙げているが、その機能ならびに発生のメカニズムについては一言も触れていない（29b）。彼はギリシア・ローマの文法家の影響を受けhを気息（aspirationあるいはbreath）とみなしている。実際、彼のhの記号は［h］のみならず［ç］, ［χ］を含めた様々な音を含んでいる（Danielsson 2: 63 note 10）が、彼の考察によれば、hは「胸部からいかなる閉鎖もなく開放的に」（fréely without any stop from the brest）発音される（42b）。「いかなる調音器官にもよらない、［それ自体は］音もない息」（the breath without any meane of instrument or sound）（39a-39b）であり、つまり「母音以外に音はない」（hath no sound but of the vowell）（42b）のである。調音位置を胸部とみなしている点においては、この音の調音に対する彼の認識不足がうかがえる。

このようなギリシア・ローマの伝統から脱し、言語音の科学的考察を目指した17世紀の音声学者はこの音声学上の領域を自らの経験に頼りながらいかにして模索していったのであろうか。この点をRobert Robinson,[4] John Wallis（1616-1703）, John Wilkins（1614-72）, William Holder（1616-98）, Christopher Cooper（d. 1698）の著作を分析して考察していくことにする。

3．17世紀の個々の音声学者による声門摩擦音ならびに発声のメカニズムの描写

3.1. Robert Robinson, *The Art of Pronuntiation* (1617)

Robert Robinson は*The Art of Pronuntiation*（1617）にて現在の音声学で声（voice）と呼ばれているものをつくる音をvitall soundと呼んでいる（Fiedler 6; Dobson, *EP* 203; Kemp, “Phonetics” 474）。[5] 彼の解釈によれば、この音はthe passage of the throat（喉の通り路）で生じ、すべての音の音質を変える（B2）。彼は調音器官のひとつにthroat（喉）を挙げているが、larynx（喉頭）に相当する部分ならびにその振動については一言も触れていない（A11-A11[v]; B2）。このvitall soundは常に異なる音質の音と結合し、結合した音を聴き手に対して一層生き生きと表現する。このvitall soundの働きがなければ、この音はa soft whispering（小さいささやき）となる（B2）。この生き生きと表現された音が声と考えられよう。

しかし、Dobsonが指摘しているように、Robinsonはvitall soundが声をつくることを説いているにもかかわらず、有声と無声の弁別がvitall soundの有無によるものだとは理解できていないように思われる（*EP* 203）。彼は有声と無声を弁別するために、vitall soundではなく気息（aspirate）を利用しているからである。実際、彼自身が提唱した独特の言語音の表記では、同一の調音位置と調音法であると説明されている有声音と無声音に対して同一の記号を用いるように説いているが、そこでは気息の記号を有声音と無声音の弁別のために無声子音の前後に用いると同時に、声門

摩擦音[h]を表記するためにも用いている（C2^{v}-C3）。Richard Barnfield（1574-1627）の *The Encomion of Lady Pecunia*（1605）の最初の4連のRobinson自身による言語音の表記にてhav (ModE. have), help, handが気息の記号（ⱠⱢ）を用いてそれぞれ ⱡɛv, ⱡɛzɑ, ⱡɛᵽᵽɒと書かれていることからわかるように、気息の記号が声門摩擦音[h]を表しているのは疑いの余地はない。[6] この複雑な気息の使用法をDobsonは「Robinsonの音声体系の中で最も満足のいかない特徴」（“the least satisfactory feature of Robinson’s phonetic system”）と批判している（“Robinson” 38ff.）。このようにRobinsonが［h］を文字ではなく気息とみなしたことには、古典期からの[h]に対する考え方の影響がうかがえる。

Robinsonは、口（mouth）で発音される13個の子音を紹介した後で、最後に胸部（breast）で発音される気息（aspirate）について言及している。彼の考察によれば、その調音法は、子音の中で気流の動きが最も抑制されるmutes（黙音）（[p], [b], [t], [d], [k], [g]）と同一である（B7）。気息は「喉の通り路に達する前に胸部で息の動きが抑制され、突然停止すること」（“a restraint and suddain stay of the motion of the breath in the breast, before it comes to the passage of the throat”）によって生じる。生じた音は「はっきりとは識別がほとんどできないほど小さい」（“so small a noise, as it can scarce sensibly be discerned”）。気息は常に他の子音の前後に使われ、気息と結合した音は「本来の音質とは異なるが、その音とある種の類似性を備えた音」（“different sounds from their true quality, yet with some kind of resemblance thereunto”）になる（B8^{v}）。

彼はHartと同様に調音位置を誤って胸部と解釈している。声門音は他の子音と比べ経験的な考察から調音位置を特定することが難しいからであろう。この音が閉鎖を特徴とする黙音と調音法が同一であることから、文字通り解釈すればこの気息は声門閉鎖音[ʔ]と考えられる（Dobson, *EP* 205; Kemp, “Phonetics” 474）。しかし、他の音との結合の描写ならびに彼が従来の慣習からこの音を気息と名づけたと述べている（B8^{v}）ことから、彼がここで意図していた音が声門摩擦音[h]である可能性の方が高いだろう。彼の気息の記号の使用法を考慮に入れると、実際の彼の表記での気息の記号は、上記で考察した通り声門摩擦音[h]にも使用されている（Kemp, “Phonetics” 474）。

Robinsonは発声のメカニズムの説明の際喉頭の機能には一言も触れておらず、彼の発声のメカニズムの知識は未熟である。彼が挙げた気息は、その調音の説明から、音価を特定することは難しい。[h]を文字ではなく気息とみなしている点、さらに、気息が数種の言語音を含んでいる点は、古典文法家の気息の概念の影響である。

3.2. John Wallis, *Grammatica Linguae Anglicanae* (1st ed. 1653; 6th ed. 1765)

Grammatica Linguae Anglicanae（6th ed.1765）[7] におけるJohn Wallisの言語音の考察によると、声または有声音はその生成の際に喉頭（Larynx）と気管（Trachea）の振動を伴い、息または無声音は振動を伴わない（4）。気管の振動にも言及されている点には伝統的な発声のメカニズムの考え方の一端が表れている。ここでは声門に相当する部分への言及はない。Wallisはこのように発声のメカニズ

ムを描写したにもかかわらず、この振動の有無を有声と無声の弁別の重要な判断基準と考えていないように思われる（Dobson, *EP* 231-32; Kemp, “Phonetics” 475）。彼の言語音の分類では子音に対して有声/無声を基準とした分類を採用する代わりに、呼気の方向を基準とした独特の分類を採用している。子音はその調音法つまり呼気の方向の観点から、呼気がすべて口腔を通り唇から吐き出されるMutae（黙音）（P ([p]), T([t]), C ([k]), F ([f]), S ([s]), Ch ([χ]), F ([m]), Th([ɵ]), H ([h])）、呼気が口腔と鼻腔に等しく吐き出されるSemi-mutae（半　黙　音）（B ([b]), D ([d]), G ([g]), V ([v]), Z ([z]), Gh ([ɣ]), W ([w]), Dh ([ð]), Y ([j])）、呼気がほぼすべて鼻腔を通り鼻から吐き出されるSemi-vocales（半母音）（M ([m]), N ([n]), N̄ ([ŋ])）に三分される。[8] 呼気の方向は口蓋垂（Uvula）の位置によって決定されるとWallisは考えている（13-14）。[9]

Wallisは、声のピッチの変動と声門の大きさの関係を指摘している箇所で、喉頭をnodus gutturis（喉のこぶ）と形容し、声門をLaryngis rimula（喉頭の小さい穴）と表現している（４）。ここで声門について言及している点は興味深い。

WallisはHをGutturales（喉音）の中のMutaeの範疇に分類し、さらにそのMutaeの中でもCrassiores（厚みのある）つまりPinguiores（太い）な性質を備えたConsonae Derivativas（派生的な子音）と位置づけている。彼の言語音の分類法は概して３分法により構成され、子音も例外ではない。子音はその調音位置の観点からLabiales（唇音）（P, B, M, F ([f]), V, F ([ʍ]), W）、Palatinae（口蓋音）（T, D, N, S, Z, Th, Dh）、Gutturales（喉音）（C, G, N̄, Ch, Gh, H, Y）に三分され、さらにそれぞれの範疇は上記の通り呼気の方向の観点からMutae、Semi-mutae、Semi-vocalesに三分される（13-14）。したがって、HはGutturalesの中のMutaeの範疇に分類されている。Hが現在の音声学の観点からみれば調音位置の異なるC, G, N̄などとともに喉音に分類されているのは、調音位置を唇音、口蓋音、喉音に限定した当然の結果だと考えられる（Kemp, Introduction 58-59）。

調音位置と呼気の方向の基準から生じたこの９種の子音は、息がある調音位置で完全に閉鎖される子音（P, B, M, T, D, N, C, G, N̄）と息は閉鎖されないが絞られ、吐き出される子音（F ([f]), V, S, Z, Ch, Gh, F ([ʍ]), W, Th, Dh, H, Y）に二分される。前者はConsonae Primitivae（根源的な子音）あるいはConsonae Clausae（閉じた子音）、後者はConsonae Derivativas（派生的な子音）あるいはConsonae Apertae（開いた子音）と名づけられている（14）。後者はMutaeとSemi-mutaeに関する限り前者の気息形と説明されていて、さらにその下位区分としてSubtiliores（繊細な）あるいはTenuiores（細い）と呼ばれる、息が横長の隙間から吐き出される子音（F ([f]), V, S, Z, Ch, Gh）と、Crassiores（厚みのある）あるいはPinguiores（太い）と呼ばれる、息が丸い穴のようなものから吐き出される子音（F ([ʍ]), W, Th, Dh, H, Y）の範疇が設けられている（18）。各言語音の関連性を調音位置と呼気の方向による分類も考慮に入れて整理すれば、F ([f]), V, S, Z, Ch, GhはそれぞれP, B, T, D, C, Gから派生したTenuioresの性質を備えた子音、F ([ʍ]), W, Th, Dh, H, YはそれぞれP, B, T, D, C, Gから派生したPinguioresの性質を備えた子音である。したがって、子音HはCから派生したPinguioresの性質を備えた子音とみなされ、同じCから

派生したTenuioresの性質を備えたChとはWallisの分類上関連性がある。

Wallisは子音Hの調音について「(舌が弛緩した位置にあり、吐き出し口が広いために)息が太くかつ圧縮されずに吐き出される」("vero pinguius exeat spiritus, et minus compressus (ob laxiorem linguae positionem et latiorem exitum)") と説明した後、ChとHの調音の唯一の相違は、Chでは「激しく息が狭い穴のようなものから吐き出されること」("spiritus fortiori conatu et per angustiorem quasi rimulam exeat")、Hでは「息が閉鎖の全くない大きな隙間から吐き出されること」("vero liberius et qausi per foramen latius")だと述べている（29)。ここで「穴、隙間」のことをChに対してはrimula, Hに対してはforamenという言葉で表現しているが、いずれの語もWallisが声門を意図しているかどうか、確証は文脈からは得られない。また、この記述にはTenuioresとPinguioresの区別が明示されているが、両音間の調音位置の相違について記されていない。

Hが文字であるかどうかという議論に対して、Wallisは曖昧な態度をとっている。この議論の冒頭で、ギリシア語ではHが気息（Asperatio）と呼ばれ、当時、文字の上に気息の記号として記されていることから、彼はギリシア語ではHが文字であることを否定する。ところが、その他の言語ではこの音を子音とみなさない理由はないと迂言的な表現で述べ、その理由をふたつ挙げている。第一に、ある言語、特にフランス語でこの子音が発音されないこともあるためであり、第二に、ラテン語の韻文では二つの母音の間にHがあると、母音の省略（elisio）が起こることがあるためである(30)。第二の理由は母音接続（hiatus）の際に生じる母音の省略のことを指しているのであろう。第一の理由に対しては、ヘブライ語や他の東洋の言語の黙字やAinのように、他の多くの文字についてもHと同様に発音されない文字があることを根拠として反駁をし、第二の理由に対しても、Hのみならず Mの場合も母音の省略が起こることもあること、さらにその種の省略は以前はSの場合にも起こったことを根拠として反駁をしている(30)。

しかし、Wallisは一旦はギリシア語以外ではHを文字とみなしてもよいと考えたものの、ローマ人はこの文字に関してはギリシア人の考えを踏襲したという理由から、ローマ人がHを文字とみなしたかどうかについて結論を出すのを最終的に保留している。ラテン語の文法家がHを文字とみなすのを強く否定していることも保留した大きな要因である(30)。

声あるいは有声音では喉頭と気管の振動を伴い、息あるいは無声音では振動を伴わないというWallisの発声のメカニズムに関する記述は、気管に言及している点では伝統的な考えを踏襲しているが、喉頭の振動に着目した点では優れている。しかし、子音の分類では彼が有声/無声を基準にした分類を採用する代わりに、呼気の方向を基準にした分類を採用していることから、有声と無声の弁別における喉頭の振動の重要性を理解していないように思われる。HはGutturales（喉音）のMutae（黙音）の中でPinguiores（太い）の性質を備えた子音に分類されている。調音位置がLabiales（唇音）、Palatinae（口蓋音）、Gutturales（喉音）に限定されているため、HをC, G, Nと同じ調音位置、Gutturalesに分類せざるを得なかった。WallisはHの調音を他の子音と同様に説明し、気息と考えていない点は評価できるが、Hが文字かどうかの問題に対する彼の

態度には伝統的な考えの影響の一端が見受けられる。ギリシア語以外ではHは文字であることを認めながらも、Hを気息とみなすギリシア人の考えをローマ人は踏襲した理由から、WallisはHを文字と認め難く、Hが文字かどうか、最終的な結論を保留しているのである。

3.3. John Wilkins, *An Essay towards a Real Character, and a Philosophical Language* (1668)

John Wilkins は*An Essay towards a Real Character, and a Philosophical Language* (1668) にて発声のメカニズムについて一言も触れていないが、喉頭蓋（epiglottis）、喉頭（larynx）、気管（Aspera Arteria）、食道（oesophagus）の機能に関しては理解していることが、３部14章にて個々の単音を発音する際の各器官の動きが描かれている顔の断面図からうかがえる（378）。[10] さらに詳細な調音器官に関する記述は見受けられない。

Wilkinsは、３部10章３節（360-62）において、hをApert（開いた）の程度がLeßer（小）である音の中でMute（黙音）に分類し、その調音位置をGuttural（喉音）と記している。すべての言語音は、まず、ほとんどが現在の音声学にて母音、半母音と呼ばれる音から成るApert（開いた）と子音から成るIntercepted（閉じた）に二分される。Apertはさらにその開きの程度によって、狭母音を除く母音から成るGreater（［開きが］大）（o, u, ɑ, e）と主に狭母音と半母音から成るLeßer（［開きが］小）（ɤ ([w], [u], [u:]), ɪ ([j], [i], [i:]), y ([ʌ]), hɤまたはɤh([ɱ]), hi ([ɻ]), h ([h])）に二分される（Dobson, *EP* 254-55）。後者には下位区分としてSonorous（聞こえ度の高い音）とMute（黙音）の範疇が設けられ、各範疇にはさらにLabial（唇音）、Lingual（舌音）、Guttural（喉音）の範疇が設けられている。SonorousはLabialのɤ, Lingualのɪ, Gutturalのyから成り、一方、MuteはLabialのhɤまたはɤh, Lingualのhi, Gutturalのhから成る。

SonorousとMuteがそれぞれ有声音と無声音に相当することは、Wilkinsが３部10章３節にてb([b])とp([p]), z([z])とs([s]), g([g])とc([k])などを同一の調音位置と調音法で調音されたSonorousとMuteの組み合わせとみなしていることから疑いの余地はない。したがって、ここで彼は同一の調音位置と調音法である有声音と無声音の組み合わせをɤ ([w], [u], [u:]) とhɤまたはɤh ([ɱ]), ɪ ([j], [i], [i:]) とhi ([ɻ]), y ([ʌ]) とh ([h]) と想定したことになる。しかし、現在の音声学的見地から考察すると、hを含んだ最後の組み合わせに関しては調音位置も調音法も一致しておらず、彼の有声と無声の弁別はこの箇所では不適切である（Dobson, *EP* 255）。３部10章３節ではWilkinsはhの調音位置をGutturalと説明し、３部10章２節（358）ではhの能動調音器官を舌根（Root [of the] Tongue）、受動調音器官を軟口蓋（Inmost palate）と詳述している。彼は受動調音器官を上唇または下唇（The other Lip）、歯先（Tops of the Teeth）、歯の根元（Root of the Teeth）、硬口蓋（Foremost palate）、軟口蓋（Inmost palate）に限定するにとどまった。この区分では、WilkinsはWallisと同様h ([h]) をc ([k]), g([g]), ngh([ŋ]), ch ([χ]), gh ([ɣ]) と同じ範疇に分類する以外に選択肢は残されていない。

Wilkinsが、無声音である点を除いて子音hに母音と何らかの類似性があることを指摘していることは注目に値する。３節では、Apertの程度がLeßerであるSonorousな性質を持つ

音は母音の性質を保持すると同時に子音に近い性質も備わっていると説明され、その性質を「中間の力をもった」(“mediae potestatis”)という言葉で表現されている（360)。hはこの音の無声音Muteと分類されているため、同様の性質を保持していると考えられる。2節の分類法は3節とは異なるものの、開いた(Apert)音の下位区分は3節の説明と一致し、hは同様に「中間の性質を備えた」(“Of a middle nature”)音と説明されている。

これまで考察したように10章2節と3節ではhは言語音として扱われていたが、母音、子音、複合文字（Compound Letters）について詳述された3部11章から13章では、8個の母音、26個の子音、24個の二重母音から構成される彼が考案した言語音の体系に、hは不思議にも組み入れられていない。その理由についても言及されていない（363-73)。

Wilkinsの言語音の記述には発声のメカニズムについて言及がなく、喉頭の働きは顔の断面図に描かれているだけで、それに関する説明もない。[h]は開きが小さい音、つまりApertのLeßerに属する音の中でMute（黙音）に分類され、その調音位置はGuttural（喉音）と記されているが、他の言語音の記述に比べ問題点も多い。ひとつは、Wallisと同様、[h]はGuttural（喉音）に分類され、調音位置の異なる言語音と同じ範疇に入れられている。また、[h]の有声音の音価が正確に把握できていない。さらに、3部11章から13章までの記述では3部10章と異なり[h]が言語音の分類から外されている。[h]を母音と子音の中間の性質を備えた音と解釈しているのは注目に値する。

3.4. William Holder, *Elements of Speech* (1669)

William Holder は *Elements of Speech* (1669)において発声のメカニズムにおける喉頭(Larynx)の働きを描写している。その描写は当時においては最も優れたもので、WallisやCooperよりも精緻である(Kemp, “Phonetics” 475)。[11] Wallisは発声の際の振動する器官を喉頭と気管と考えたが、Holderは正確に喉頭のみに限定している。声門の働きに関しては、息が声門に相当するRimulaを通ったときに軟骨が振動し、息が声になると説明している(23)。Holderは2種の声門の状態、つまり、通常の呼吸に類似した、息（breath）ならびに無声音をつくり出す声門が開いた状態と声（voice）ならびに有声音をつくり出す声帯が振動している状態を明確に指摘している(Abercrombie 26-27: Esling 129)。彼はさらに有声音と無声音の相違は喉頭の振動の有無によるものであり、当時の文法書で説明されているように子音の調音の際の閉鎖の方法（manner of Appulse）の相違によるものではないと説き、当時の文法家を批判している(46-47)。これは有声音と無声音の弁別を彼が正確にとらえていることを裏づけている。

Holderは発声のメカニズムに関しては優れた描写をしているものの、[h]に関しては古典期の概念を踏襲し、H（[h]）を文字として認めず、「喉頭の気息」(*a Guttural Aspiration*）として扱っている。彼の考察によれば、この気息とは「他の文字[音]の前後に、好きなときに、さらに勢いよく吐き出される息」(“a more forcible impulse of Breath from the Lungs, applied when we please, before or after other Letters”）である（67)。Hは子音の特徴であるAppulse（近接）がないため子音

ではなく、母音性（Vocal）もないため母音でもない。Hは「口腔内の新たな形態によってではなく、力のみを加えることによって」（“by an addition onely of force, but not by any new Figure in the Mouth”）息にのみ影響を与える（68）。Holderは母音の判断基準を母音性の保持としているため実際はHを母音とみなしていないが、この一節はHの無声母音の性質を指摘していると考えられよう（Kemp, Introduction 59）。

このようにHを気息と説明しながらも、一方で、仮にHに調音器官による調音があるなら、その調音の際に喉頭でせばめが生じると彼は考えた。この指摘は鋭い洞察である。その調音は「ただ肺をさらに急に強く収縮させ、気管に息を集め、おそらく、気管の口、つまり喉頭で幾分息を狭めることだけ」（“onely a more sodain and forcible contraction of the Lungs, and collecting the Breath in the Pipe of the *Aspera Arteria*, and possibly somewhat streitning it in the mouth of it, which is the *Larynx*”）だと説明している（68）。アルファベットの一文字として妥当かどうかという論議に対しては、彼は現実的な態度をとっている。「音の賢明な、不便ではない弁別」（“a sensible, and not incommodious Discrimination of Sound”）のためHをアルファベットに加えるべきであり、Hに対して適切な文字あるいはギリシア語のような帯気の記号で書くべきだと提唱している（68-69）。

Holderが声門摩擦音のみならず声門閉鎖音[ʔ]にも目を向けているのは注目に値する（Dobson, *EP* 263）。この音は「喉頭の閉鎖によって生じる閉鎖音」（“the Stop made by closing the *Larynx*”）と説明されており、Robinsonと異なりその調音位置が正確に指摘されている。

> ...though I thought it [this stop] not worthy to be inserted amongst the Letters, in that it is applyed to Breath immediately as it passeth through the Aspera Arteria, and not to Breath or Voice Oral or Nasal, being stopt before it arrives there, or at the Tong; and, being a stop of that Instrument of Vocal Sound, the Larynx [,] cannot be vocalized: so that, if it should pass for an Aritculation, it could frame but one Letter, and that uneasie and unready to be joyn'd with the motions of other Letters in Speech. (72-73)[12]

> ‥‥もっとも私はそれ［この閉鎖音］が文字の中に組み入れられるのに値しないと思ったが。というのは、この音が気管を通るとすぐにBreath（息）に適用されるからであり、そこに達する前に、あるいは、舌に達する前に閉鎖されるため、口音あるいは鼻音のBreath（息）あるいはVoice（声）には適用されないからである。この閉鎖音は、有声音をつくる器官である喉頭の閉鎖音のため、有声化できない。そのため、たとえこの閉鎖音が調音と認めれらたとしても、この閉鎖音はたったひとつの文字［音］しか生み出さないし、また、言語の他の文字［音］の動きと結合するのは難しく、用意が整っていない。

このHolderの声門閉鎖音の調音の描写は声門に触れていない点を除けば的確である。有声/無声の弁別がないこの音が「たった一つの文字［音］しか生み出さない」と述べた一節は彼の正確な観察力を示している。

Holderは声門閉鎖音にはK（[k]）とある種の類似性があり、KとHの中間の性質が備わっていると指摘している。彼によると、筋肉を弛緩させてこの声門閉鎖音をPervious Appulse（[呼気が] 通る程度の近接）で調音すると、うがいをする際のように喉頭が振動する。この音は気息に近く、それぞれ類似の程度の差はあるものの、ウェールズ語とアイルランド語の喉頭帯気音、ギリシア語のx、英語のthroughにみられるghの音と類似していると説いている（73-74）。

Holderの発声のメカニズムの描写は、Wallisと違って声をつくり出す器官を喉頭（larynx）に限定し、声門の働きを的確に示しており、当時としては最も優れていると言える。それにもかかわらず、古典期からの[h]の概念の影響を受け、HolderがH（[h]）を文字ではなく、つまり母音でも子音でもなく、気息とみなしているのは意外である。HolderのHに対する態度も曖昧である。最初にこの音を気息と認めておきながらも、この音に仮に調音器官による調音があると仮定するならば、喉頭（larynx）でせばめが生じると説明を加えている。このように仮定ではあるが子音としてHの調音位置を喉頭と明記した点、さらに、母音性がないためHを母音には分類していないが、Hの無声母音の性質に言及した点は注目に値する。これはHの音声上の特質をよくとらえられている。声門閉鎖音に対しては、彼は優れた観察力を持ち、その音の描写の際、声門には言及していないものの閉鎖が喉頭で起こることを的確に示している。いわゆる声門音に対して調音器官を喉頭と記した点は注目に値する。

3.5. Christopher Cooper, *The English Teacher* (1687)

これまで考察した4人の音声学者の研究対象が一般的な言語の音であったのに対して、Christopher Cooper は *The English Teacher*（1687）にて英語の音を扱っている。[13] Cooperの喉頭と発声のメカニズムの描写はWallisと類似している。喉頭とピッチの関係も同様に説明されているが、喉頭そのものの描写はHolderよりは若干劣るものの、Wallisより若干精緻である。Wallisと異なる点は、Holderと同様に発声の際に振動する器官を正確に喉頭のみに限定していること、声門に相当する部分への言及がないこと、Semi-mutes（半黙音）（b([b]), d（[d]), g([g])）の発音の際に喉頭が「わずかに」（“faintly”）振動すると説明されていることである（3）。喉頭の振動が有声を示す“a murmur or sonorous voice”をつくり出すと述べていることから、Cooperが有声音と無声音の弁別を理解していることがわかる（3）。

Semi-mutesの調音の際、喉頭の振動が微少であるという説明は、根拠が示されておらず解釈し難いが、この振動の程度は聞こえ度（sonority）と関係していると考えて差し支えなかろう。彼の分類に従えば、子音はSemi-vowels（半母音）、Aspirated（気息音）、Semi-mutes（半黙音）、Mutes（黙音）に分かれる。前者ふたつは呼気の圧縮（compressions）によるか、あるいは「部分的に呼気を遮断する」（“partly intercepting the Breath”）ことによって調音される。Semi-vowelsは有声音（m ([m]), n ([n]), ng ([ŋ]), v ([v]), w ([w]), dh ([ð]), z ([z]), zh ([ʒ]), l ([l]), r ([r]), gh ([ɣ]), y ([j]), h([h])）で、Aspiratedは無声音（hm ([m̥]), hn ([n̥]), hng ([ŋ̊]), f ([f]), hw ([ʍ]), th ([ɵ]), s

([s]), sh ([ʃ]), hl ([l̥]), hr ([r̥]), ch ([χ]), hy ([ç])）である。後者ふたつは「完全な呼気の閉鎖」（“a total intercepting of the Breath”）により調音され、Semi-mutesは有声音（b ([b]), d ([d]), g ([g])）で、Mutesは無声音（p ([p]), t ([t]), k ([k])）である（18-22）。聞こえ度の観点から有声音のみを比較すると、Semi-mutesは完全な閉鎖を伴うと説明されていることから、Semi-vowelsよりは聞こえ度が大きいと考えられよう。[14]

Cooperの考察によれば、Hは他の文字［音］とは区別され、言語音の中で特別の位置を占める。Hは特定の音を形成せず、それ自体は音をつくらず、「ただの気息」（“a bare *aspiration*”）である。気息はSemi-vowelsにも付すことができ、母音にもその前後に付すことができる。例えば、She-phordでは子音pが気息を帯び、Shep-herdでは２番目の母音eが気息を帯びている。子音hw, hm, hn, hl, hr, hy, hngは気息を子音の前に付した例で、phつまりf, sh, th, ch, zh, dh, ghは気息を子音の後ろに付した例である。ad, ed, id, eed, ope, oop, ap, upの母音を発音する際に、呼気を口から強く前に押し出せば、気息を帯びてそれぞれhad, hed, hid, heed, hope, hoop, hap, hupという音になる。母音を発音するとき、気息をその前に付すことになれば、気息はその音全体に行き渡り母音から切り離すことができない。気息を母音の後ろに付せば、気息が急に母音の長さを短くする（21）。CooperはHを母音とはみなしていないものの、この母音の前のHの記述は無声母音としての[h]の性質を表していると言えよう（Kemp, Introduction 59）。興味深いことに、Hが文字かどうか、あるいはHをその他の記号で書き表した方がよいかどうかに関する問題は彼にとって関心がない。彼はこの問題の解決を各々の読者に委ねている。Cooperはhを気息とみなしながらも、その音を有声音であるSemi-vowelsの範疇に分類しているのは理解し難い（21）。

Cooperの発声のメカニズムの描写は、声門についての言及がない点においてHolderよりは若干劣るが、発声の際に振動する器官を喉頭のみに限定している点においてWallisより優れている。彼が[h]をそれ自体は音をつくらない気息とみなしているのは伝統的な[h]に対する概念を反映しているが、彼が説明する母音の前の[h]は無声母音としての性質を表していて興味深い。彼はHが文字かどうかについては関心がなく、その判断を各々の読者に委ねている。

4．結　論

発声のメカニズムについては、WilkinsとRobinsonを除き、これまで考察した17世紀の音声学者の描写は前世紀に比べ精緻で、的確である。Wallisの描写は、気管の振動を含めた点では伝統的な発声のメカニズムに影響を受けているものの、声の生成において喉頭と気管が振動することをとらえている。しかしながら、有声／無声を基準にした分類を採用せず、彼独自の理論に基づく呼気の方向による分類を採用したことから考えて、彼は喉頭の振動が有声音をつくりだすことに重要な役割を担っていることを認識していないように思われる。CooperとHolderによる発声のメカニズムの描写はWallisよりも精緻で、声ないしは有声音がつくり出される際の器官の振動を喉頭に限定している。Cooperは声門に言及していないのに対して、Holderは声門をRimulaという語で表現し、そのRimulaを通ったときの軟骨の振動が声ないしは有声音をつ

くり出すことを指摘している。特に声門の働きを的確に述べている点においてCooperの描写が最も優れていると言えよう。

伝統的な概念に固執して[h]を気息としてとらえるか、あるいは言語音としてとらえるか、彼らのこの音に対する態度はまだ二分されている。Robinsonの調音の説明は正確とは言えないが、彼が[h]を気息ととらえているのは確かである。発声のメカニズムの優れた描写をしたHolderとCooperは[h]を文字ではなく気息ととらえ、伝統的な[h]の概念を踏襲している。しかし、彼らのこの音に対する鋭い洞察は、彼らの記述の中に無声母音の性質を示唆したところに見受けられる。さらに、調音が[h]にあるとすれば[h]は喉頭（larynx）でのせばめによって生じるというHolderの説明は、この音の子音性の可能性を示唆するとともに、その調音位置を喉頭（larynx）と指摘している点において高く評価できる。

WallisとWilkinsはともに[h]を気息とはとらえずに、前者は[h]を子音に、後者は母音と子音の中間に分類している。彼らはともにこの音を喉音とみなし、その調音位置を現在の音声学的観点から考察すると調音位置の異なる[k]，[g]，[ŋ]と同一とみなしているが、これは言語音の調音位置を唇音、口蓋音、喉音の三つの位置に限定したためであった。

声門閉鎖音についてHolderが言及している点は興味深い。彼はその調音位置を喉頭（larynx）とみなすと同時に、その音の性質上、有声/無声の弁別のない音であることを的確に指摘している。Robinsonのこの音の記述は元来彼が声門閉鎖音を意図したものか判断し難い。

17世紀の音声学者による科学的考察に基づく言語音の分析によっても、発声のメカニズム同様、[h]は他の音に比べ分析が困難であったと思われる。現代音声学の観点から[h]は無声声門摩擦音ととらえる者もある一方で、無声母音ととらえる者もいること、さらに、当時はまだ声ならび有声音がつくり出される際の喉頭の振動の重要性が理解されていなかったことを考えれば、彼らにとって[h]はまさにとらえがたい音であった。ある者は伝統的な概念の影響を受け気息とみなし、ある者は子音とみなし、またある者は母音と子音の中間と位置づけた。調音法あるいは調音位置に関する記述も彼らの間では必ずしも一致しているわけではない。このような[h]に対する態度は、特にWallisとHolderの[h]の描写にみられる彼らの戸惑いに最もよく現れている。Wallisは[h]をギリシア語以外では文字だと認めているにもかかわらず、ラテン語は[h]を気息とみなしたギリシア人の概念を踏襲しているという理由で、Hが文字だとみなすことを最終的に保留した。Holderは[h]は気息と述べながらも、この音に調音器官による調音がある場合のことを仮定した。このような戸惑いを見せながらも、これまで考察してきたように、この音の彼らの分析は従来よりも精緻で正確になっていった。そこにはこの捉えがたい[h]を科学的な方法論によって分析しようとする彼らの試みとともに彼らが直面した試練が確固として感じ取られるのである。

注

1．Dodart, “Memoire”; Dodart, “Suite”; Dodart, “Supplemet” ; Ferrein. DodartとFerreinの功績に関してはBerg 278-79; Kemp, “Phonetics” 477-78参

照。

2．この章に関してはKemp, Introduction 58-60参照。

3．発声のメカニズムの描写の通史に関してはKemp, Introduction 41-42; Berg 278-83参照。

4．誕生年、没年を含めたRobinsonの略歴はほぼ未詳である。Dobson, *EP* 201参照。

5．Robinsonの言語音の記述に関してはDobson, *EP* 200-14; Kemp, “Phonetics” 474参照。

6．例に挙げた3語は、全て母音から始まっており、[h]は記号で示されている。Robinson, A transcription of Richard Barnfield’s *Lady Pecunia*, Ashomole ms., 1153, f. 119^{r} , Bodleian Lib., Oxford, quoted in Dobson, *EP* 213. この現代英語への翻字に関してはDobson, *EP* 212参照。

7．本稿で使用するWallisのテキストは6版（1765）である。この版は、Wallis自身が担当した最後の版、5版（1699）と本質的に同じである（Kemp, “Phonetics” 73）。Wallisの言語音の記述に関してはDobson, *EP* 218-46; Kemp, “Phonetics” 474-75; Kemp, Introduction 39-66参照。

8．WallisはMutaeの範疇においてふたつの異なる音価に対し同一の記号Fを使用している。

9．呼気の方向による分類の分析に関してはKemp, Introduction 52-54参照。

10. Wilkinsの言語音の記述に関してはDobson, *EP* 253-61; Kemp, “Phonetics” 476参照。

11. Holderの言語音の記述に関してはDobson, *EP* 261-71; Kemp, “Phonetics” 475-76参照。

12. “the larynx”と“cannot”の間のコンマ（,）に関しては、Holder, *Elements of Speech*の序文の直後に置かれているErrata参照。

13. Cooperの言語音の記述に関してはDobson, *EP* 280-310参照。

14. Dobsonによる半黙音の調音の際に生じる喉頭の微少の振動の解釈に関してはDobson, *EP* 295参照。

参考文献

Abercrombie, David. *Elements of General Phonetics*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1967.

Allen, W. S. *Vox Graeca: A Guide to the Pronunciation of Classical Greek*. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

---. *Vox Latina: The Pronunciation of Classical Latin*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1978.

Aristotle. *De Anima*. Ed. and Trans. R. D. Hicks. 1907. Salem: Ayer, 1988.

Berg, J. W. van den. “Mechanism of the Larynx and the Laryngeal Vibrations.” *Manual of Phonetics*. Ed. Bertil Malmberg. Amsterdam: North-Holland Publishing Company, 1968. 278-308.

Brown, Keith et al., ed. *The Encyclopedia of Language and Linguistics*. 2nd ed. 14 vols. Oxford: Elsevier, 2006.

Cooper, Christopher. *The English Teacher*. 1687. English Linguistics 1500-1800. 175. Menston: Scolar Press, 1969.

Danielsson, Bror. *John Hart’s Works on English Orthography and Pronunciation [1551・1569・1570]*. Part 1 & 2. Stockholm Studies in English. 5 &11. Uppsala: Almqvist and Wiskell, 1955 & 1963.

Dobson, E. J. *English Pronunciation 1500-1700*. 2nd ed. 2 vols. 1968. Oxford: Clarendon Press, 1985.

---. “Robert Robinson and Phonetic Transcripts of Early Seventeenth-Century English Pronunciation.” *Transactions of the Philological Society* (1947): 25-63.

Dodart, D. “Memoire sur les Causes de la Voix de l'Homme, et de ses differens Tons.” *Memoires de l'Academie Royale des Sciences de Paris* (1700): 244-93.

---. “Suite de la Premiere Partie du Supplement au Memoire sur la Voix et sur les Tons.” *Memoires de l'Academie Royale des Sciences de Paris* (1706): 388-410.

---. “Supplement au Memoire sur la Voix et sur les

Tons." *Memoires de l'Academie Royale des Sciences de Paris* (1706):136-48; (1707): 66-81.

Esling, J. H. "States of the Glottis." Keith Brown et al. Vol. 12. 129-32.

Ferrein, A. "De la Formation de la Voix de l'Homme." *Memoires de l'Academie Royale des Sciences de Paris* (1741): 409-431.

Fiedler, H. G. "A Contemporary of Shakespeare on Phonetics and on the Pronunciation of English and Latin: A Contribution to the History of Phonetics and English Sounds." M.H.R.A. Annual Bulletin of the Modern Humanities Research Association. 15. Oxford: Oxford University Press, 1936.

Firth, J. R. "The English School of Phonetics." *Transactions of the Philological Society* 16 (1946): 92-132.

Galen. *De usu partium corporis humani*. Ed. C. G. Kuhn. Hildesheim: Georg Olms, 1964. Vol. 1. 1-939; Vol.4. 1-366.

---. *On the Doctrines of Hippocrates and Plato*. Ed. and trans. Philip de Lacy. 3 vols. Berlin: Academie-Verlag, 1984. Trans. of *De placitis Hippocratis et Platonis*.

Gimson, A. C. *An Introduction to the Pronunciation of English*. 6th ed. Revised by Alan Cruttenden. London: Arnold, 2001.

Hart, John. *An Orthographie*. 1569. Danielsson 1: 165-228.

Holder, William. *Elements of Speech*. 1669. English Linguistics 1500-1800. 49. Menston: Scolar Press, 1967.

Horn, Wilhelm and Martin Lehnert. *Laut und Leben.* Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1954.

Jones, Daniel. *An Outline of English Phonetics*. 9th ed. with miner alterations. Cambridge: Cambridge University Press, 1972.

Keil, H, ed. *Grammatici Latini*. 8 Vols. 1855-1880. Hildesheim: Georg Olms, 2002.

Kemp, J. A. Introduction. *John Wallis Grammar of the English Language with an Introductory Grammatico-Physical Treatise on Speech (or on the Formation of All Speech Sounds): A New Edition with Translation and Commentary.* The Classics of Linguistics. London: Longman, 1972. 1-73.

---. "Phonetics: Precursors of Modern Approaches." Keith Brown et al. Vol. 9. 470-89.

Lehnert, Martin. "Die Anfänge der wissenschaftlichen und praktischen Phonetik in England." *Archiv für das Studium der neueren Sprachen und Literaturen*. 173 (1938): 163-80; 174 (1938): 28-35.

---. *Die Grammatik des englischen Sprachmeisters John Wallis (1616-1703)*. Sprache und Kultur der germanischen und romanishen Völker. A. Anglistische Reihe. Bd. 21. Breslau: Verlag Priebatsch's Buchhandlung, 1936.

Quintilian. *The Orator's Education*. Ed. and Trans. Donald A. Russell. 4 vols. London: Harvard University Press, 2001.

Robins, R. H. *A Short History of Linguistics*. 4th ed. New York: Longman, 1997.

Robinson, Robert. *The Art of Pronunciation*. 1617. English Linguistics 1500-1800. 150. Menston: Scolar Press, 1969.

Van Riper, C. G. and J. V. Irwin. *Voice and Articulation*. Englewood: Prentice-Hall, 1958.

Wallis, John. *Grammatica Linguae Anglicanae*. 6th ed. London: G. Bowyer, 1765.

Wilkins, John. *An Essay towards a Real Character, and a Philosophical Language*. 1668. English Linguistics 1500-1800. 119. Menston: Scolar Press, 1968.

渡部昇一 『英語学史』 英語学体系13 東京、大修館書店、1975年。