

現代英語における反転音 /r/ の種々相

西原, 忠毅
九州大学教養部 : 教授

<https://doi.org/10.15017/6796152>

出版情報 : 言語科学. 11/12, pp.49-56, 1976-03. 九州大学教養部言語研究会
バージョン :
権利関係 :



現代英語における反転音 /r/ の種々相 (Varieties of the Retroflex /r/ in Modern English)

西 原 忠 毅

1. 現代英語における /r/ 音素の音声学的解説は学者間の異同が著しい。この音素の主音 (chief member) はどれなのか、異音 (allophone)・類音 (diaphone) にどんなものがあるか、またそれらをどう規定したらよいか、諸説紛々なのは一つはこの音素の本質の把握が困難なことにあると思われる。そこでそれらの主音や異音・類音と称せられるものをひとわり検討した上で、それら個々のものを統一する原理があればそれを探りたいと思う。

2. 先ず音節または語の構造において /r/ 音素が占める位置によって、(1) prevocalic, (2) post-vocalic, (3) intervocalic に分ち、その各々に生起する /r/ の種別についての状況を展望してみよう。

(1) Prevocalic /r/ :—

英語の音節構造式 C^mVC^n ($0 \leq m, n \leq 3$) において、

$m=1$ のとき、/r/VCⁿ e.g. red.

$m=2$ のとき、/p, t, k, b, d, g, f, θ, (s), ʃ//r/VCⁿ e.g. prime, tract, cream, breath, drink, grunt, free, threat, Srinagar, shrug.

$m=3$ のとき、/s/ /p, t, k/ /r/VCⁿ e.g. spring, street, scroll.

いずれの場合も /r/ は母音の直前に来、音節頭子音総 (syllabic-initial consonant cluster) 内の他の子音の前には来ない。

a. fricative consonant とするもの。

Daniel Jones は British English の RP に関して、The most usual English r is a 'fricative lingual' sound [ɹ]. と言い、さらにその形成の点から a voiced post-alveolar fricative consonant と規定している。I. C. Ward も fricative [ɹ] は the usual initial r in all parts of the country except Scotland と称している。しかるに A. C. Gimson は /d/ に続く場合にのみ fricative [ɹ] を認め、¹⁾ J. D. O'Connor に至っては dr- 以外の r の friction は 'foreign' にさえ聞えると言う。Jones は一世代前のことであるが、Gimson と O'Connor は共に現在 University College, London の音声学科の教壇に立っている同僚であるから観察の対象は同一のはずである。一貫性を持たせて考えるならば、時代の推移によって Jones の fricative [ɹ] が主音の座を下りたと見る他なかるう。

無声子音の次に /r/ が来るときは同化作用で、'a partially voiceless variety of r'=[ɹ̥] になると Jones は包括的に見ているが、Gimson はこの点をさらに詳しく分析する。すなわち、

註 1) Gimson は /tr, dr/ を post-alveolar affricate と見る。但し、/tr/ のときは無声化する (/tʃ̥/)。

fortis accented plosives /p, t, k/ の次の r は a completely devoiced fricative [ɹ̥]. そして unaccented fortis plosives; C^mVC^n ($m=3$), e.g. $C^3=/spr-, str-, skr-/$; および他の accented fortis consonants /f, θ, ʃ/ では ‘a partially devoiced variety of /r/’¹⁾ が起きる。さらにまた早口で言われる複音節語で後の unaccented syllable に r が存在していてその直前に fortis consonants /f, θ, ʃ/ が来るときは ‘slight devoicing’ が起きる²⁾ と、無声化の度合を3段階に分けている。

b. frictionless continuant とするもの。

強勢のある位置で、程度の差こそあれ lip-protrusion を伴って調音される a voiced postalveolar frictionless continuant [ɹ] は、Jones では ‘many’ RP speakers のもつ類音であったが、Gimson ではこれが主音となる。上顎と舌面との間隔は friction を生じないくらいに保たれている。従ってこの音は ‘phonetically vowel-like’ である。しかしながら音節構造上に占める位置からすれば子音として機能する。Frictionless continuant としては C^mVC^n ($0 \leq m, n \leq 3$) の $m=1$ のとき、 $/r/VC^n$ の形において、また $/d/$ 以外の lenis consonants /b, g/ の後続として用いられる。Prevocalic としてありうべきその他の形では前項で述べたように ‘frictionless’ という規定は崩れる。

Lip-protrusion, すなわち唇音化 (labialisation) の度が高じれば $/w/$ となる。これは18世紀後半から19世紀前半にかけての気取った発音であったが、今日では $/r/$ を正常に発音できるようになるまでの子供の間に聞かれるか、欠陥調音によるものとみなされる。

c. gliding consonant とするもの。

J. S. Kenyon は General American における prevocalic $/r/$ は、semi-vowel と称される $/w, j/$ がそれぞれ母音 $/u, i/$ から次に接続する母音にすばやく glide する子音であるように、 $/ɜ/$ から glide する子音であると言う。子音であることの理由は、これら三つの音素の調音において特別な場合を除いて ‘modulated voice’ の他に何の音も聞きとれないが、舌の運動による voice modulation の速さのために、母音よりはむしろ子音であるという聴覚印象を与える事実にあると言う。調音あるいは聴覚印象の側からのみ母・子音の区別がなされるかは問題であるが、とにかく prevocalic $/r/$ は、postvocalic $/r/$ を non-syllabic vowel とみなすのと違って、子音と認めている。

ところで J. D. O'Connor は British RP の prevocalic $/r/$ に関して、Kenyon と意見を同じくし、‘a quick, smooth, non-friction glide’ と説明している。Gliding sound は continuant とは称しにくく、前項 b. に述べた Gimson の continuant は $/r/$ の gliding を意味するものでない。もしそうならば comment が付くはずである。

Kenyon は $/t, d/$ の次では完全に擦音化し、 $/ʃ, z/$ ³⁾ に接続するときはある程度擦音化することを認めるが、それは先行する子音の影響に依ることで、friction の有無は弁別上の意味をもたず、non-fricative $/r/$ の一般的性格の例外をなすものでないと主張している。

d. rolled [ɹ] とするもの。

England 北部および Scotland ではこれが RP の fricative $/r/$ に代って一般に用いられる。

註 1) これは fricative [ɹ̥] を意味すると思われる。

2) 同上。前に接続する子音はいずれも無声強摩擦音である。

3) $/z/$ の場合は internal r である。e.g. misery.

Alveolar consonant の直後で rolled /r/ を出すのは English people にとっては大変困難であって、北部 Yorkshire ではその際に /t, d/ を歯音化する (I. C. Ward)。しかしこの調音は英国中どこでも歌やスピーチの教師が推奨するし、また電話をかける時に勤めて行われるものである (D. Jones)。Gimson はこれを RP speaker の中にあっては ‘highly stylized speech’ と呼んでいる。

e. flapped [ɾ] とするもの。

前項 rolled [r] の支配する地方、すなわち Scotland および England 北部においても colloquial では flapped [ɾ] の方が実際にはよく用いられる。

RP では /θ, ð/ の後、¹⁾ 人によっては他の子音、とくに /b, g/ の後で ‘alveolar tap [ɾ]’ がしばしば他の型に取って代る (Gimson)。

f. uvular roll [ʀ] または uvular fricative [ʁ] が用いられる場合。

いびきの自然音として有声・無声ともに聞かれる uvular /r/ は British RP では言語音としては用いられないとされている。Ward は Northumberland および Durham ではこの音が聞かれると上げて例は intervocalic の dɒrəm or dɒæm であるから、この variety が prevocalic に用いられるかどうかは明かでない。Gimson は England の東北隅や、Scottish speaker の一部の人によって、あるいは [ɹ] の欠陥代用音として使用されると言う。

ところで lingual /r/ の uvular 化はフランス語では近年一般的現象となり、ドイツ語でも若年層の間にはいつてきているというが、英語では正常な音としてのそのような変化は今のところ認められない。しかし /gr-/ + back vowel²⁾ の型の語、e.g. grog, growl, grudge, grum, grumble, grunt, groan, grouch などを擬音的に (onomatopoeically) 発音した場合はどうであろうか。このことで現地踏査をしていないので明言できないが、少なくとも言えることは、velar voiced plosive /g/ と back vowel との間に介在する /r/ は音声学上省力の法則によって uvular になる可能性は多分に蔵しているということである。Postvocalic /r/ の c 項参照。

(2) Post-vocalic /r/:—

今日の British RP では post-vocalic /r/ はもはや存在しない。17世紀頃までは pre-vocalic /r/ が roll か tap であるのに対して post-vocalic /r/ は fricative か non-fricative であったと推定されている。それが漸次 non-fricative だけになって、次に [ə] の響を帯びようになり、18世紀末までには完全に消滅した。しかし語尾にあった /r/ は次に母音で始まる形態素が接続する時には蘇生して pre-vocalic /r/ となる可能性をいまだに保留している (linking r)。

RP ではそのようであるが、俗語や地方の方言には今日でも歴史的変遷のいろんな段階が残存している。

a. fricative ‘inverted’ r とするもの。

I. C. Ward は ‘in many parts of the West Country (N. and S.), in the South as far east of Surrey, and in Ireland and America’ では語尾および語尾子音(総)の前に post-

註 1) /ðr/ という子音総は音節の頭でも尾でも生起しない。前の音節の尾が /ð/ に終り、次の音節の頭に単独の /r/ があってその二つの音節が接合する場合に生じる。

2) 今日の RP では /A/ は前母音に移行したが、ここでは旧式の /A/ = ʌ とした。

vocalic /r/ が現われると言う。舌の inversion は前の母音の持続中に行われるので、その母音の音質は inverted r の影響を受ける。そして America の音に対しては Kenyon に言及して、friction が認められず、従って consonant でないことが最近実験音声学的に証明されたと付言している。

b. the non-syllabic vowel element of a falling diphthong とするもの。

Kenyon は Joos その他と共に General American における postvocalic /r/ を上記のように理解することで意見を一にしている。いわゆる ‘r-coloured vowel’ に含まれる retroflex の要素であって、retroflex の度合は British RP における non-fricative cotinuant [ɹ] の場合より大きく、後になるほど進行する。‘r-coloured vowel’ の種類と Kenyon の表記を示せば次の通り。¹⁾

ɜ=ʒ	e.g. fur, birch	ar	e.g. far, start
ə	e.g. better, perceive	ɔr	e.g. for, morning
ɪr	e.g. fear, yearly	air	e.g. fire, hired
ɛr, ær	e.g. mare, careless	aur	e.g. sour, flowers
or	e.g. four, gourd	iur	e.g. cure, matured
ur	e.g. sure, lured		

このような調音は General American の他 Ireland および England の南西部において行われるとする見方が優勢で、この点 a. 項の Ward の見解と競合している。

c. lingual or uvular rolled [R] が用いられる場合。

語尾が -r(r) となっていて、その前の母音がそれぞれ i と u である意味の類似した二つの単音節語の組がいくつかある。²⁾ どれも起源は onomatopoeia である。この postvocalic /r/ は語意に関連して擬音的に調音されるならば、とくに -ur(r) の場合は rolled [R] ではないかと推測される。論証の資料として、主として OED から必要な部分を引用して -ir(r) と -ur(r) の調音を比較してみよう。尚 OED の Key to the Pronunciation によると、r...run (rʌn), terrier (teˈriəɹ), ɹ...her (həɹ), farther (fɑˈɹðəɹ) となっている。

birr (bɔɹ, Sc. bèrr). [Sense 3 is, in part at least, of independent origin, imitating the sound which it names, and is to be compared with Burr.]

3. An energetic whirring sound, such as that of a moor-fowl's flight, the running down of a clock, or the vigorous trilling of a letter r.

burr (bɔɹ, bɔrr), *sb.*⁶ [app. imitative of the sound; though probably associated in idea with the roughness of a bur; cf. Bur *sb.*, *esp.* sense 4, *bur* in the throat.]

1. A rough sounding of the letter r; *spec.* the rough uvular trill (=French r grasseyé) characteristic of the county of Northumberland, and found elsewhere as an individual peculiarity. (Writers ignorant of phonology often confuse the Northumberland *burr* with the entirely different Scotch r, which is a lingual trill.)

註 1) Kenyon の coloured vowel の表記は不統一である。a) 一つの文字を子音と母音の二様に用いている。b) coloured vowel を diphthong と称しながら、ある場合には一字 (ə, ɜ) で他の場合には二字で表記している。q, ɔ などの表記法もある。

2) 語尾が -rɹ となる onomatopoeia 起源の語も参考になる。

chirr (tʃɪɹ, tʃɛɹɹ, *dial.* & *Sc.* tʃɪrr) *v.* [A modern formation naturally expressing a prolonged and somewhat sharply trilled sound: cf. *whirr*, *birr*, *burr*, *purr*; with *chirring* cf. the more ponderous *jarring*. As a recent onomatopoeia, *chirr* was evidently largely suggested by the already existing *chirm*, *chirk*, *chirt*, *chirp*, *chirrup*, of which it retains the common phonetic element and the common kernel of meaning.]

intr. To make the trilled sound characteristic of grasshoppers, etc. (Often nearly equivalent to *CHIRP*, but a properly expressing a more continuous and monotonous sound.)

churr (tʃʊɹ), *v.* [Echoic: cf. *CHIRR*.] *intr.* To make the sound described under *CHURR* *sb.* [Expressive of a somewhat deeper and hoarser sound than *chirr*.]

sb. [f. *CHURR v.*] 1. A deep or low trilled or whirring sound made by some birds, etc.

pirr (pɪɹ) *sb.*¹ *Sc. dial.* [app. onomatopoeic: cf. *PIRRIE*.] A ruffling breeze of wind. b. A state of agitation or excitement; flurry.

*sb.*² [Onomatopoeic, imitating the hoarse cry of the birds.] b. The Black-headed Gull. *v.* *Sc.* [Onomatopoeic: goes with *PIRR sb.*¹] *intr.* a. Of the wind: To blow as a steady breeze. b. Of persons or animals: To drive, ride, or run rapidly; cf. *whirr*.

purr (pʊɹ) *v.* [Echoic.] 1. *intr.* Of a cat or (occasionally) other feline beasts: To make a low continuous vibratory sound expressive of satisfaction or pleasure.

whirr (hwɪɹ) *sb.* 1. Violent or rapid movement, rush, hurry; the force or impetus of such movement.

2. A continuous vibratory sound, such as that made by the rapid fluttering of the bird's or insect's wings, by a wheel turning swiftly, or by a body rushing through the air.

v. (*adv.*, *int.*) [In later use the Eng. verb has been reinforced by onomatopoeia.]

whurr See *WHIRR*.

敢てこれに補足的提言をすれば, *birr*, *chirr*, *whirr* の語音から類推して *pirr sb.*² には *pɪɹ* や *pɛɹɹ* があってもよさそうに思われる。また *whurr* は音声表記を欠いているが, 当然その語音は *hwɪɹ*, *hwɛɹɹ* と見てよからう。

これらの語の綴りは *Mod. E* にはいる前は雑多なものがあったが, このように *-ir(r)* と *-ur(r)* と二通りに結着がついた。そして今日の *RP* では正常な語音としてはこの二種の綴りさえも一通りの /ə:/ に統一されている。しかし 'echoic' な意識をもって両者を区別しようとするならば, *OED* の音声表記に見られるように *-ur(r)* の母音は *-ir(r)* の母音よりもいくぶん暗く, 後母音的にならざるを得ないであろう。その時 *postvocalic* の *-r(r)* は *uvular roll* になり易く, 上記 *burr* の 1. の解説にあるように *Northumberland* 以外でも 'as an individual peculiarity' として用いられることが少くないと思われる。

d. *brrr* について。

身に応えるような寒さを自然にあるいは故意に表現するのに *brrr* [bʁrɹɹ...] という uni-

versal な唇音が用いられる。もともと舌端と口蓋垂と両唇はともに柔かい筋肉からできているので、それらの間に相似た震動音 (roll, trill) が造られるのはなにも不思議ではない。しかし両唇でできるこの震音は表出的 (expressive) であって、英語の普通の語音とは称しがたい。ところで見方を変えて、舌端音の bɐrrr… または口蓋垂音の bəRRR… を唇音化したものと考えればこの brrr… は poet-vocalic /r/ の一つの variant と見ることができよう。¹⁾

(3) Intervocalic /r/:—

二つの母音間に挟まれた /r/ は prevocalic または postvocalic とは異った状況におかれていてと見て差支えない。後の母音に対しては prevocalic consonant になるが、前の母音に関しては、1) postvocalic [ɹ] の存在する dialect ではその母音に影響を及ぼして r-colour を与える。2) postvocalic [ɹ] が現在存在しない dialect では一方的に前の母音から影響を受けるに留まる。

Linking r は次の母音と密接合するものであるから intervocalic の場合と同一とみなされる。

a. fricative [ɹ] とするもの。

Jones は prevocalic の場合と同じく一般には fricative が用いられると見る。e.g. courage, spirit, merry.

b. frictionless continuant [ɹ] とするもの。

A. C. Gimson の見方である。e.g. mirror, arrow, fury.

c. flapped [ɾ] とするもの。

Very [véri] や period [píəriəd] のように母音に挟まれ、主として無強勢の位置において、または linking r として、British RP speaker の中には fricative r の補助役として flapped [ɾ] を用いる人は少なくないと Jones は言う。Gimson は単に intervocalic の位置でこの異音がしばしば出現すると言う。

3. 記号 r の二重性

ある音または音素が機能的に母音であるか子音であるかは極めて重大である。/r/ を二重母音の後の方の要素と認める学者はいわゆる半母音の /j, w/ も同様に二重母音の後の要素と見なしている。従って /r/ は /j, w/ 同様に半母音であると言う。

しかし二重母音というのは、(1) 母音の一種であって、母音+子音ではない。(2) そして昔の音声学者が長母音と共に ‘long vowel’ と呼んでいたように、二重母音の平均の長さは短母音のその 2.5~3 倍である。米国や英国のある地方で行われる further の発音を Kenyon & Knott の辞典では 'fɜ̃ðə' 表記してといるが /ɜ/ と /ə/ は長さが異なる。/ə/ を二重母音というならば、極めて特殊な二重母音としなければなるまい。[ɹ] を二重母音の一要素とせずその前の母音の着色剤と見れば解決は容易である。[ɹ] は中国語などでは /s/ や /t/ といった子音の着色剤ともなっていて、それらの子音の調音上の基本的性格を保ちながら、着色によって他と区別される独自性を創り出している。

註 1) br- は語頭子音総の一つの型であるから、これは prevocalic の特殊例とも言える。

一般には母音または子音に対する *r* の着色作用は継時的というよりむしろ同時的性質のものである。短く弱い母音の /ə/ において、または *r* に着色された子音において、継時的に *r* の着色に移行するとは感じられもせず、考えられもしない。このように独立した音素でなく、また直前の母音に着色して特殊性は持たせるがそれを非母音とすることのない *postvocalic* の *r* は子音音素としての /r/ とは別個のものであって、その表記も区別されなければならない。*far* の音を fa^r, *fur* を fɜ^r, *offer* を ʔfə^r と表記するのはよいが、これらをそれぞれ *far*, fɜ^r, ʔfə^r とすることは同一記号を二様に使用するという譏りを免れないであろう。

Ward 女史の言うように、*postvocalic r* が摩擦音となる個人または地方の調音様式があるとすれば、そのようなのは母音または母音の一部ではありえないから、その時は *r* は独立した子音音素とみなすべきである。

4. /r/ の variety とその基本的性格

Prevocalic の /r/ を子音音素と認めることに反対する主張はない。しかしながら調音様式や聴覚印象によって決定されるこの音の所属は上記の通りまちまちである。ある者は摩擦音 (*fricative*)、ある者は非摩擦継続音 (*frictionless continuant*)、またある者は移行する (*gliding*) 半母音 (*semivowel*) として把握する。また舌尖連打音 (*lingual roll*) となったり、舌尖単打音 (*lingual flap*) ともなる。また英語では方言に属するけれども口蓋垂の連打音や摩擦音も存在する。そしてこれら本来の有声音は同化作用によってその各に対応した無声音に変ずることもある。これらは要するに /r/ 音素の *variety* と見なければならない。それらの任意の個別的な性格をもって /r/ の本質とすれば他の *variety* には適合しなくなる。/r/ の本質を探るにはすべての *variety* を総括しうる基本的性格をつきとめる必要がある。そしてそれは /r/ を反転音 (*retroflex*) と見る以外にはあるまい。そう見れば、舌尖・口蓋垂で調音される有声・無声ともに包括できるのみか、母音および子音の着色剤としての [r] をも十分に説明することが可能である。

5. retroflexion

そもそも *retroflex* というのは、舌および口蓋垂の調音運動においてそうでないものとは一種異った性質をもつ。舌端の *retroflex* について言えば、それは舌端および前舌の上側の筋肉繊維、特に縦に走る筋肉繊維が強く収縮する。そこで舌端・舌尖が上後方に反りかえることになる。あるいは歯茎と舌端間の摩擦音 [ɹ] となる場合のように後部歯茎に向って舌端が接近して尖るように見える時も、舌の上側の筋肉は強く収縮しなければならない。だから外観上舌端が曲線を描くほどに反りかえているか、直線的に歯茎に向って伸びているかは大きな問題ではなく、舌面側の筋肉の収縮と、それが話し手に与える調音感覚が大切なのである。口蓋垂による連打音や摩擦音についても同様なことが言える。後舌面との間でこれらの音を調音するには、口蓋垂は下降して前方に反転されねばならない。

この反転の原理を母・子音の着色剤としての [r] 音に適用すればこうなる。即ち、母音に舌端の反転が加わっても母音は母音なのである。そして反転の加わらない母音が別に存在するとすれば、反転が加わることはその母音との対立を意味することにもなりうる。また /s/ や /t/ に反転が加わった場合、一は歯無声強摩擦音 (*dental voiceless fortis fricative*)、他は歯茎無声強破裂音 (*alveolar voiceless fortis plosive*) という基本的性格を奪うことなく、無声の反

転音的属性を一枚付加して弁別的特性を形造ることができる。

以上 /r/ 音素の数多い **variety** を通じての基本的性格を設定するとすれば反転 (**retroflexion**) を描いて他になく、それは母・子音のあるものにおける付属的性格としても相通ずるものである。

/r/ 音素の本質をこのように捉えれば、その特殊相の説明の仕方は自ら明かである。ある方言において特殊 **member** のどれか一つが優勢である場合にはそれを主音とみなすことは差支えないが、そのもつ付帯的属性をもって基本的特性と入れ換えることは許されない。即ち、この音素を、たとえその主音に限定したにしても、基本的性格を **retroflex** とする前に、摩擦音、非摩擦音、移行子音、連打音、単打音などと規定することは他の異音・類音を包摂するどころか領域外に追放することになるであろう。

Varieties of the Retroflex /r/ in Modern English

Tadayoshi Nishihara

There are varied views about the explication of the present-day English /r/ phoneme. What is the central member of the /r/ family and what kinds of allophones and diaphones exist to be attributed to the chief as is usually seen in other cases? And how are they to be defined? We need to examine the details of the sounds and the different views on them before we are able to deduce the single controlling principle of this phoneme.

As for its prevocalic use, the authors differ in their observations: a fricative consonant, a frictionless continuant, a gliding consonant, locally or typically a rolled one, locally or individually a flapped one, unlinguistically a uvular roll. Here I mention there is a possibility of using a uvular roll linguistically as well as unlinguistically in the words having the phonetical structure /gr-/ + a back vowel, most of them onomatopoeic.

The post-vocalic status of /r/ is no longer seen in RP, but persistently survives in locality, especially in the General American Type. We have some interpretations of this sound: a fricative inverted r, in the United States a non-syllabic element of a falling diphthong as they put it, limitedly a lingual or uvular roll in -rr words according to the statements of OED, and universally a bilingual trill in chilly trembling.

The intervocalic /r/ has also a few varieties such as a frictionless continuant, a fricative consonant, and a flapped one.

Basically we are not allowed to use the selfsame sign /r/ in two ways, vocal and consonantal. Such a transcription as ər, ar, ɔr is confusing; ɹ, ʀ, ɹ̥ are permissible because we may take the hook or the smaller letter for the consonantal colouring of a vowel.

Through all the varieties of /r/ we can single out the one trait, that is RETROFLEXION, a traditional concept as it is. For the lingual blade, the uvula and the lips are very alike in softness and flexibility, and the former two can be retracted bowl-like and the mouth cavity is so characterized at either end. Subjectively the inside tissues of these organs feel extremely tense even if they are as far as pointed to the opposite though not bowed positively inside. From this assumption the problem of the vocalic [r] will also be rightly solved in terms of the retroflexive colouring.