

# 南琉球宮古方言の音韻構造<sup>1</sup>

青井 隼人

(東京外国語大学大学院博士後期課程・日本学術振興会)

## 要 旨

本論文の目的は、南琉球宮古方言の音韻構造における重要な問題について理論的に妥当な説明を検討することである。本論文で扱う問題とは「中舌母音」の解釈および成節子音の解釈である。上記2点の問題について、宮古方言音声学音韻論の分野では従来さまざまな議論がなされてきたが、いまだに一致した見解には至っていない。

本論文では、宮古方言に属する2つの方言（多良間方言と伊良部方言）を主な対象として、「中舌母音」および成節子音の解釈について考察する。まず、宮古方言のひとつである多良間方言を対象に、その音韻構造を素描し、「中舌母音」および成節子音の解釈について考察する。その過程で、(1) 多良間方言の「中舌母音」は音韻論的には非円唇奥舌狭母音として解釈できる、(2) 多良間方言において成節子音として認められるのは鼻音 /m, n/ のみであることを示す。伊良部方言の音韻論については Shimoji (2006, 2007) が詳しく扱っている。形態音韻規則から、Shimoji は成節子音として /m, n, r, v, z/ を認めているが、その理論的妥当性については十分に議論されていない。本論文では、宮古方言に広く認められる音変化をふまえ、伊良部方言において成節子音として認められるべき子音は共鳴子音 (/m, n, r/) のみであることを示す。

## 1. 序論

琉球語は北琉球方言と南琉球方言とに大きく二分される。本論文で扱う宮古方言は南琉球方言に属し、その主要な下位方言として宮古本島方言・池間方言・伊良部方言・大神方言・多良間方言がある（図1）。図2に宮古方言が話されている宮古諸島の位置を示す。

<sup>1</sup> 本研究は以下の助成を受けている：日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究A「聴覚音声学と音韻構造の相互関係」研究代表者：中川裕）；日本学術振興会科学研究費補助金「琉球語宮古多良間方言の記述研究」。

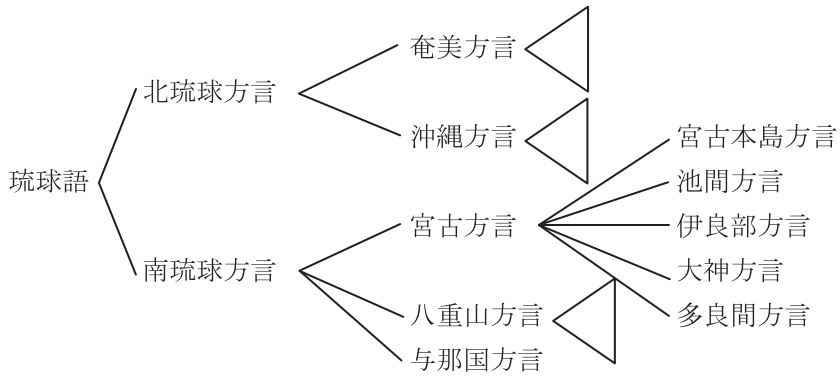


図1 宮古方言の系統的位置づけ

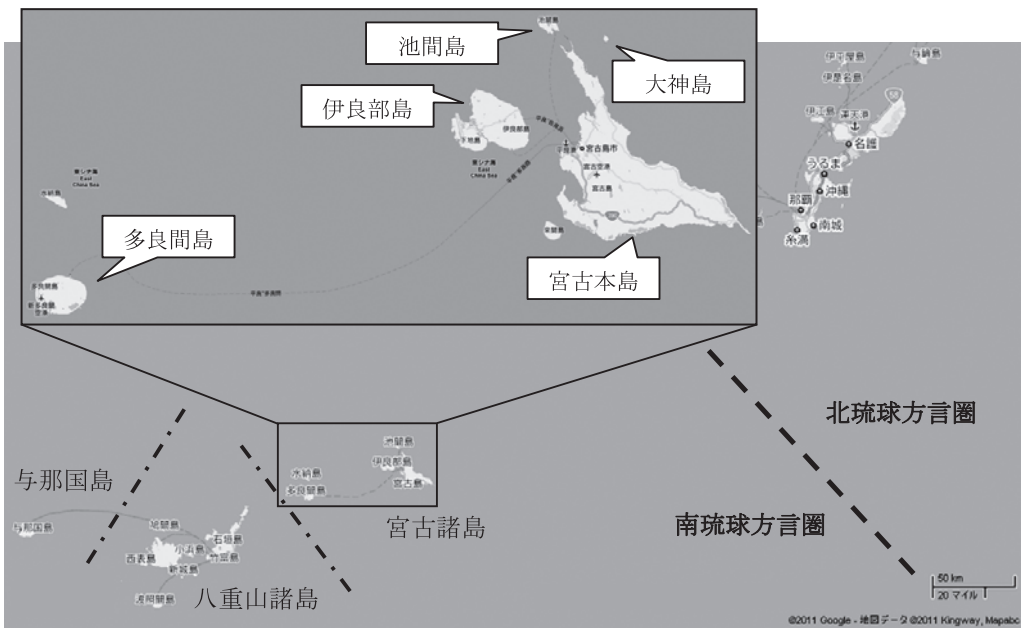


図2 宮古諸島の位置

宮古方言音韻論において、従来問題とされてきた中心的なトピックとして「中舌母音」の解釈と成節子音の解釈が挙げられる。

宮古方言には「中舌母音 (i/ɨ)」と呼ばれる特殊な母音の存在が認められる。「中舌母音」は、(1)にあるように歴史的には \*i に対応し、他の母音と同様に音節核として機能する。

$$\begin{array}{ccccccc}
 (1) & *i & & *u & & *i \rightarrow & *u \\
 & *e & & *o & \rightarrow & *e & *o \\
 & & & *a & & *a & i \quad \ddot{i} \quad u \\
 & & & & & & (e) \quad (o) \\
 & & & & & & a
 \end{array}$$

「中舌母音」は、その名称が示唆するように、中舌狭母音のような聴覚印象をもつが、その調音の詳細については長年議論が続いてきた。議論の発端は崎山（1963）の主張である。崎山（1963）は、「中舌母音」が [s, z] を発する舌の位置で発せられる母音であると観察し、その点からこの母音を非円唇舌尖母音 [ɨ] と解釈するべきだと主張した。以来「中舌母音」の狭めは中舌面（前舌面と奥舌面のあいだ）にあるのか、あるいは舌尖（舌先あるいは舌端）にあるのか議論が続いてきた。

「中舌母音」はしばしば [s, z] に類似する摩擦雑音を伴って現れる。「中舌母音」に伴われる摩擦雑音は環境によって異なる。(2) は、かりまた（1996: 711-712）で示されている、宮古本島方言の代表的地域変種である平良方言の「中舌母音」の異音の一覧である。

| (2) 異音 環境                              | 例            | 意味   |
|--|--------------|------|
| a. [ɨ] / #_                            | ii [ʔi]      | 飯    |
| b. [i] / #_                            | tui [tʰi]    | 鳥    |
| c. [ɨ] / C [-son, -cont, -vd] _        | kimu [kʰimu] | 肝    |
| d. [ɨ] / C [-son, -cont, +vd] _        | gipa [gʰipa] | かんざし |
| e. [i] / C [-son, -vd] _ C [-son, -vd] | pitu [pʰitu] | 人    |

(2) に例示したような「中舌母音」が [s, z] に類似する摩擦雑音を伴うという事実から、上村（2000）は、「中舌母音」を子音 /s/ とまったく同じ位置で発音される母音であると推測している。その一方で、かりまた（2002）は、同じ現象について子音 /s, z/ が音節核として機能していると解釈できるのではないかと述べている。つまり (2) の例で [s, z] に類似する摩擦雑音が聞こえるのは、「中舌母音」が舌先の調音をもつ母音だからではなく、/s/ あるいは /z/ が音節核として機能している結果であると説明するのである。

かりまた（2002）の解釈—つまり「中舌母音」を子音 /s/ あるいは /z/ とする解釈—の背景には、宮古方言に成節子音と呼ばれる子音が存在することがある。成節子音とは、かりまた（1999: 63）で「単独で音節をつくることのできる子音」と定義されている。確かに宮古方言には、*mm*（芋）や *nna*（綱）のような語が存在し、この場合の鼻子音 /m/ や /n/ は単独で音節を形成していると考えられる。これと同様に、/s, z/ さらには /f/ などの摩擦子音も音節核としても機能できる子音、つまり成節子音と呼べる子音なのではないか、というのがかりまた（2002）の解釈である。

かりまた（2002）や3節でレビューするかりまた（2005）・ペラール（2009）・Shimoji（2006, 2007）は、積極的に成節的な摩擦子音を認めている。これらの研究で成節子音 /s/ あるいは /z/ とされている音素は、従来「中舌母音」として解釈されてきた音素である。つまり、かりまた・ペラール・Shimoji は、他の母音よりもむしろ /m/ や /n/ と同じふるまいをする子音として「中舌母音」を扱っている。しかし、3節で詳しく論じるように、成節的な摩擦子音を認めることの理論的妥当性についてはこれまで十分に議論されていない。

本論文では、宮古方言に属する2つの方言（多良間方言と伊良部方言）を主な対象として、「中舌母音」および成節子音の解釈について考察したい。まず2節では、平良方言・

伊良部方言・大神方言の「中舌母音」および成節子音の解釈を扱った先行研究（かりまた（2005）・ペラール（2009）・Shimoji（2006, 2007））をレビューする。3節では、多良間方言の分節音韻論を素描し、同方言における「中舌母音」と成節子音の解釈を記述する。4節では、2節でレビューした伊良部方言の名詞形態音韻規則を音変化を踏まえて再解釈する。最後に、今後の課題として、5節で語頭二重子音を取り上げ、その解釈における問題を述べる。

## 2. 先行研究

かりまた（2005）・ペラール（2009）・Shimoji（2006, 2007）は、(1) 音声的特徴・(2) 音節形成機能・(3) 形態音韻論の観点から、「中舌母音」および成節子音の解釈を試みている。

### 2.1. 音声的特徴

ペラール（2009）は、大神方言には無母音・無声の音節があることを主張している。従来は母音の無声化であると解釈されていた語を音響分析すると、そこには母音に特徴的であるフォルマントが認められないことが根拠のひとつである。ペラール（2009）が例示している語は *psu*（人。従来の解釈では *pitu*）、*ss*（埃。同様に *sii*）、*kff*（作る。同様に *kifi*）などであり、そのいずれにも確かにフォルマント（およびボイスバー）は認められない。

平良方言の音韻論を記述したかりまた（2005）も同様に、音声的観察から、無声化した母音の存在を認めていない。たとえば、[sda]（舌）は /sida/、[fsa]（草）は /fusa/ のように、従来は無声化した狭母音 /i, u/ を認めていたのに対し、かりまた（2005）は /sda/ あるいは /fsa/ のように成節的な摩擦子音として解釈している。その根拠を、かりまたは、発音している様子を詳細に観察しても、母音 /i, u/ を発音しているような調音運動が認められないためと説明している。

しかし母音の存在が認められるかどうかを音声的特徴から判断することはできないだろう。ペラール（2009）の主張に対し、青井（2010）は、フォルマントの有無はその音声が母音音素かどうかを決める判断基準とはならないと指摘している。

### 2.2. 音節形成機能

Shimoji（2006）は、音節形成上の機能という観点から音素を母音・子音・半子音（semi-consonants）<sup>2</sup> の3つの音韻論的カテゴリーに分類し、従来「中舌母音」として記述されてきた音素を半子音 /z/ と解釈している。つまり「中舌母音」は、表1にあるように、成節子音である /m, n, r, v/ と同様に、音節核としても頭子音あるいは末子音としても機能できる音素であると考えられることができると Shimoji（2006）は述べている。

<sup>2</sup> Shimoji（2006）は、母音（音節核にしかねない音素群）、子音（非音節核にしかねない音素群）、半子音（音節核と非音節核の両方の機能を果たせる音素群）に音素を分類している。

表1 伊良部方言の母音・子音・半子音の分布と可能な音節構造

Shimoji (2006) をもとに作成した。二重下線で示した位置に分布するかどうかを○/×で示す。\* /r/ の頭子音として来ることができるのは /p, b, m/ のみである。

| 可能な分布         | <u>CV</u> (C) | <u>V</u> | (C) <u>V</u> | (C) <u>V</u> (C) | (C) <u>VC</u> |
|---------------|---------------|----------|--------------|------------------|---------------|
| 子音            | ○             | ×        | —            | —                | ×             |
| 半子音 /m, n, v/ | ○             | ○        | ×            | ×                | ○             |
| /r/           | ○             | ○        | ○*           | ×                | ×             |
| /z/           | ○             | ○        | ○            | ○                | ○             |
| 母音            | ×             | ○        | ○            | ○                | ×             |

ただし、表1からわかるように、半子音 /m, n, r, v, z/ が音節の核として立つことのできる音節構造はそれぞれ異なっている。音節核の位置に立つ場合、/z/ は頭子音および末子音を伴うことができる一方、/r/ は末子音を伴うことはなく、/m, n, v/ は頭子音も末子音も伴わない。また母音や /z/ を核にもつ音節は語頭・語中・語末いずれの位置でも現れうるが、その他の半子音 /m, n, v, r/ を核にもつ音節はほとんど語頭にしか現れない。ペラール (2007: 7) でも指摘されているように、/z/ は他の半子音に比べ母音により近いふるまいを見せていると言える。

### 2.3. 形態音韻論的ふるまい

Shimoji (2007) は、伊良部方言の半子音音素 /m, n, r, v, z/ が形態音韻論的にも同様のふるまいを見せると記述されている（ただし同論文では、/m, n, r, v, z/ を半子音ではなく Resonant<sup>3</sup> という新たな音韻論のクラス（子音の下位クラス）に分類している）。たとえば対格マーカーの =u は、名詞語幹末の音節構造によって、表2のような異形態をとる。

表2 語幹末の音節構造による名詞形態論的ふるまいの違い（伊良部方言の場合）  
Shimoji (2007) をもとに作成した。名詞語幹末の音節構造によって対格マーカー =u は =ju ~ =ju ~ =Cu の3種類の異形態をとる。

| 語幹末の音節構造 | (C)V <u>V</u> | C <u>V</u> | (C)VC    | (C)VC    | (C)VC    | (C)VC    | (C)VC    |
|----------|---------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 語例       | kui (声)       | pana (花)   | kam (神)  | kan (蟹)  | par (針)  | pav (蛇)  | paz (蠅)  |
|          | kui + =u      | pana + =u  | kam + =u | kan + =u | par + =u | pav + =u | paz + =u |
| 対格形      | ↓ j 挿入        | ↓          | ↓ GCI    | ↓ GCI    | ↓ GCI    | ↓ GCI    | ↓ GCI    |
|          | kui =ju       | pana =u    | kam =mu  | kan =nu  | par =ru  | pav =vu  | paz =zu  |
| =u の実現形  | =ju           | =u         | =Cu      | =Cu      | =Cu      | =Cu      | =Cu      |

<sup>3</sup> Shimoji (2007) は Resonant を音節核としてふるまうこともできる子音として分類している。

語幹末が子音である場合、名詞と対格マーカとのあいだに名詞語幹末子音がコピーされて挿入される geminate copy insertion (GCI) という形態音韻規則が適応されると Shimoji (2007: 71) は述べている。GCI は語幹末が「中舌母音」である名詞の場合にも適応される(名詞と対格マーカとのあいだに /z/ が挿入される) と考えることができ、したがって「中舌母音」は子音 /z/ であると Shimoji (2007) は解釈する。

またかりまた (2005) も、形態音韻論的ふるまいから、平良方言に成節子音 /m, n, f, s, v/ の存在を認めている。かりまた (2005) は、(3) に示したように、成節子音に対格マーカ =ju が後接すると、/j/ は成節子音に同化すると記述している。

- (3) num (蚤) → nummu (蚤を)  
 kan (蟹) → kannnu (蟹を)  
 jaf (厄) → jaffu (厄を)  
 pas (橋) → passu (橋を)  
 pav (蛇) → pavvu (蛇を)  
 cf. fsu (糞) → fsuu (糞を)  
 ffi (墨) → ffjuu (墨を)

なおかりまた (2005) は音節核として機能する /s, f/ を鼻音 /m, n/ や流音 /r/ とおなじ「ひびき音」とみなすことができると述べているが、「ひびき音」という用語をどのような定義で用いているのか詳細には述べられていない(一般には、「ひびき音」は鼻音・流音(および母音)を指す用語である)。

かりまた (2005)・ペラルル (2009)・Shimoji (2006, 2007) は /m, n, r, f, v, s, z/ などのひとつの音類に分類しているが、これらの研究は音韻論的ふるまいが同じであると見ることのできる音素群をひとつにまとめるだけにとどまっており、理論的な考察は不十分である。たとえば、Shimoji (2006, 2007) の場合、伊良部方言において /m, n, r, v, z/ がひとつの自然音類(あるいは音韻的音類)だとすると、その音類はどのような特徴(feature)で捉えることができるのかが問題となるが、それが指摘されていない。また半子音や Resonant という音韻クラスを設定する利点は考えにくい<sup>4</sup>。3節で説明するように、同じ宮古方言である多良間方言においては、半子音あるいは Resonant という音韻カテゴリーを設定する妥当性はないと考えられる。

<sup>4</sup> 半子音(semi-consonant)や Resonant という名称は、音声学・音韻論の分野であり馴染みのない用語であるため少し問題があると言える。特に Resonant は一般に「雑音を伴う局所的な乱気流を持つことが全くない(キャットフォード (2006: 84))」タイプの音を指す用語であるため、摩擦音 /v, z/ を含む音韻クラスを指す用語としてはふさわしくないと考えるかもしれない。ただし、/v/ については、阻害音と共鳴音の二義的なふるまいをするものがロシア語などにたしかに存在する (Gussman 2002: 193-197)。

### 3. 多良間方言分節音韻論

本節では、「中舌母音」と成節子音の解釈に焦点を当てながら、多良間方言の音韻構造を素描する。その要点は以下の2点である：(1)「中舌母音」は非円唇奥舌狭母音として解釈できる、(2)成節子音（音節核として機能できる子音）は鼻子音（/m, n/）のみである。

#### 3.1. 音素目録

多良間方言の母音音素目録を表3に挙げる。なお丸括弧で括った（e, o）はほとんど長母音としてしか現れない。

表3 多良間方言の母音音素体系

| Vowels        | [-back]  | [+back] |          |
|---------------|----------|---------|----------|
| [+high, -low] | i        | ï       | u        |
| [-high, -low] | (e)      |         | (o)      |
| [-high, +low] |          | a       |          |
|               | [-round] |         | [+round] |

「中舌母音（/i/）」は、すでに述べたように、歴史的に \*i に対応しており、他の母音と同様に音節核として機能する点から、母音として解釈することに問題はないと考えられる。同じ非円唇狭母音 /i/（[-back, +high, -low, -round]）との対立から、「中舌母音」を [+back, +high, -low, -round] の素性を持った母音であると解釈できる。

ここで「中舌母音」の重要な音声特徴について簡単に説明しておこう。青井（2011）は、2種類の器械音声学的手法（音響分析および静的パルトグラフィー）に基づいた観察から、多良間方言の「中舌母音」は以下のような音声特徴をもつと述べている。すなわち、

- ・ 舌が平坦な状態で口蓋に近づいて狭めをつくっている母音である。
- ・ 音響的にも調音的にも、舌先母音の特徴と中舌母音の特徴の両方が認められる。
- ・ 音響特徴および調音特徴から、舌端と奥舌面の二重調音をもつと推測される。

以上の音声特徴は、多良間方言以外の宮古方言にも概ね当てはまることが予想される。他方言における「中舌母音」の詳細な音声記述は今後の課題である。

つづいて表4に子音音素目録（半母音は除く）を示す。なお（h）の出現頻度は他の子音音素に比べて著しく低いため、ここでは丸括弧に入れて示してある。

表4 多良間方言の子音音素体系

| Consonants  |             | [Labial] | [Coronal] | [Dorsal] |   |   |     |
|-------------|-------------|----------|-----------|----------|---|---|-----|
| [Obstruent] | [Plosive]   | p        | b         | t        | d | k | g   |
|             | [Fricative] | f        | v         | s        | z |   | (h) |
| [Sonorant]  | [Nasal]     |          | m         |          | n |   |     |
|             | [Liquid]    |          |           |          | r |   |     |

従来の研究では子音音素として破擦音素の /c/ [ts ~ tɕ] を立てている（下地（2004）など）が、本論文では異音規則 (/t/ → [ts] / \_i/) を立てることによって /c/ を認めない立場をとる。CV 構造を持つ音節において、

- ・ [ts] は /i/ の前でしか現れない
- ・ [t] は /i/ の前では現れない
- ・ [tɕ] は調査した 500 語中 1 語の例外を除き現れない

ためである。破擦音 [tɕ] を含む例外の語は [tɕibi]（尻）である。この語の扱いについて、あるいは破擦音素 /c/ を立てることの妥当性については、さらなる資料を集めたくて検討する必要があるが、本論文ではこの 1 語を例外として扱うこととする。

### 3.2. 音節構造

多良間方言の音節構造は (4) のように記述できる。

(4) (C1)V1(V2)(C2)

各スロットに入るのは以下の音素である。まず C1 には、語頭・語中に関わらず、いずれの子音も入りうる。V1 にはすべての母音および鼻子音 (m, n) が入る。鼻子音が V1 に来たときは、頭子音・末子音は伴わない（例：mm（芋）、mni（胸）、nda（どこ））。V2 には V1 と同じ母音（あるいは同じ鼻子音）か狭母音 (i, i, u) が入る。C2 には、語中であれば p, t, k, f, v, s, z, m, n、語末であれば鼻子音 (m, n) あるいは流音 (r) が入る。つまり多良間方言では、摩擦子音 (s, z, f, v) で終わる語は存在しない。それは名詞形態論的ふるまいから見ても明らかである（詳しくは 3.3 節で述べる）。

V1 に入りうる子音は、多良間方言の場合鼻子音 (m, n) のみである。Shimoji (2006, 2007) が半子音（あるいは Resonant）としている /z/ やベラールが成節的と言う /s/ は、「中舌母音」/i/ として解釈する（たとえば /pitu/ [pɪtu]（人））。3.1 節で述べたように /i/ は舌端に狭めをもつ母音であり、/s, z/ に類似する摩擦雑音が生じるのは前接する子音の影響によって起こる無声化あるいは狭めの強化という音声的な現象として説明することが可能だからである（青井 2009）。



### 3.3. 名詞形態音韻論

多良間方言の /i/ は、形態音韻論的にも母音的なふるまいを見せる。表5は、名詞語幹末が(C)VX (XにはVと同じ母音か /i, i, m, n, r/ のいずれかの音素が入る) である名詞の場合に主題マーカ－ =ja がどのような形態をとるかを示したものである。

表5 多良間方言における主題マーカ－ =ja の形態音韻論的变化 (名詞語幹末が(C)VX の音節構造を持つ場合)

| 音節構造    | (C)VV          | (C)Vi          | (C)V̄i          | (C)Vm         | (C)Vn          | (C)Vr           |
|---------|----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|
| 語例      | <i>paa</i>     | <i>kui</i>     | <i>paī</i>     | <i>im</i>     | <i>kin</i>     | <i>tur</i>      |
| =ja 接続形 | <i>paa =ja</i> | <i>kui =ja</i> | <i>paī =ja</i> | <i>im =ja</i> | <i>kin =ja</i> | <i>tur =-ja</i> |
|         | ↓              | ↓              | ↓               | ↓ /j/ → m     | ↓ /j/ → n      | ↓ /j/ → r       |
|         | [paaja]        | [kuija]        | [paija]         | [imma]        | [kinna]        | [tuja]          |
| 意味      | 葉は             | 声は             | 蠅は              | 海は            | 着物は            | 鳥は              |

ここに示されているように、Xが母音であるか子音であるかによって主題マーカ－ =ja は異なる形で現れる。すなわちXが母音である場合(表4では *paa, kui, paī*)、直接 =ja が後接するが、Xが子音である場合(同様に *im, kin, tur*)、/j/ は直前の子音 (/m, n, r/) に同化する。「中舌母音」が語幹末に現れる場合は =ja が直接後接するので、母音であると解釈できる。

また *usi* (牛) など、かりまた・ペラール・Shimoji が摩擦子音終わりであると解釈している語が、多良間方言では母音終わりであることが(5)からわかる。

- (5) *usi* (牛) → *usë* (牛は)  
*pïtu* (人) → *pïtoo* (人は)  
*aka* (髪) → *akaa* (髪は)  
*ami* (雨) → *amii* (雨は)

多良間方言では、CV音節で終わる名詞に主題マーカ－ =ja が接続すると、語幹末の母音と /j/ が融合する。*usi* (牛) の場合、\**ussa* のように /j/ が /s/ に同化せず、*usë* と母音が融合した形で現れるので、語幹末がCV音節であることがわかる。

### 4. 「中舌母音」および成節子音の再解釈：伊良部方言の場合

かりまた(2005)・ペラール(2009)・Shimoji(2006, 2007)では、成節子音となる子音音素群をひとつの音類として扱っているが、それがどのような特徴で捉えうるのか十分に議論されてはいなかった。しかし、多良間方言のように、そもそも成節的な摩擦子音を認める必要がなければ、そのような議論も必要ではなくなる。本節では、他の下位方言にお

いて、成節的な摩擦子音を認める必要があるのかどうか再検討したい。具体的には、2.3節でレビューした伊良部方言の名詞形態音韻規則 (Shimoji 2007) を、音変化の説明を応用して解釈することを試みる。

#### 4.1. 半母音および流音の摩擦化

宮古方言の音変化を論じたかりまた (1996) に、「中舌母音」が後続の半母音 /w, j/ や流音 /r/ を摩擦音 /s, z/ に変化させる例が挙げられている。(6) にかりまた (1996: 713) に挙げられている例を示す。

- (6) \**iw*o > \**iw* > *izu* (魚)  
\**ir*ara > \**ir*ara > *iz*ara (鎌)  
\**pir*a > \**pir*a > *pi*sa (手足のひら)

「中舌母音」に後続する /w/ や /r/ が摩擦子音 /s, z/ に変化している。なお有声音 /z/ に変化するか無声音 /s/ に変化するかは、直前の音節—つまり「中舌母音」を核にもつ音節—の頭子音の有声性によって決まる。頭子音が無声音であれば /s/ に変化し、有声音あるいは頭子音をもたない場合は /z/ に変化する。

この半母音や流音の摩擦音化は空気力学的な条件—呼気の強まり、あるいは弱まり—によって起こったと、かりまた (1996) は説明している。しかし呼気の強まりや弱まりがこの音変化にどのように関わっているのかは具体的に述べられていない。また、仮にかりまたの言うような空気力学的な条件によって半母音や流音の摩擦化が起こったとしても、その狭めを著しくさせた要因は説明できるかもしれないが、なぜ /w/ (labial-velar) や /j/ (palatal) が調音位置の異なる摩擦音 /s, z/ (alveolar) に変化したのかを説明することはできない。

それではこのような半母音あるいは流音の摩擦音化について、他にどのような説明が考えられるだろうか。かりまたの空気力学的な条件からの説明に対して、「中舌母音」の調音的詳細からの説明が可能である。すでに述べたように、宮古方言の「中舌母音」は、舌面だけでなく舌端にも狭めをもつ母音であると推測される (この「舌端での狭め」を仮に「舌尖性」と名付ける)。「中舌母音」に後続する半母音や流音が摩擦音に変化したのは、「中舌母音」の「舌尖性」が拡張 (spread) したためであると考えられる。

具体的には (7) に挙げるような2段階の変化を想定する。まず第1段階 (7i) として、「中舌母音」に後続する半母音 /w, j/ および流音 /r/ の調音点が「中舌母音」と同化し、歯茎接近音 (alveolar approximant) [ɹ] となる。次に第2段階 (7ii) として、接近音 [ɹ] がその狭め (stricture) を著しくさせて摩擦音 /z/ に変化する。

(7) i. 「中舌母音」と半母音・流音の同化

$$\left\{ \begin{array}{l} *w \\ *j \\ *r \end{array} \right\} \rightarrow [ɹ] / i\_$$

ii. 接近音 [ɹ] の摩擦音化

$$[ɹ] \rightarrow /z/$$

(7) の過程を非線状的に表現したのが<sup>5</sup> (8) である<sup>5</sup>。

(8)  $\ddot{i} \quad w \quad u \rightarrow \ddot{i} \quad ɹ \quad u \rightarrow \ddot{i} \quad z \quad u$  (魚)

↓  
[舌先性]

$\ddot{i} \quad r \quad a \quad r \quad a \rightarrow \ddot{i} \quad ɹ \quad a \quad r \quad a \rightarrow \ddot{i} \quad z \quad a \quad r \quad a$  (鎌)

↓  
[舌先性]

摩擦音 /s, z/ に変化した過程を, (7i) 「中舌母音」の [舌先性] との同化および (7ii) 接近音 [ɹ] の狭めの程度の強化として考えれば, 調音位置の異なる3つの音素 (/w, j, r/) が同じ歯茎音 /s, z/ に変化したことを妥当に説明できる。ただし歯茎接近音 [ɹ] がどのような要因で接近音的狭め (approximant) から摩擦音的狭め (fricative) にその狭めを著しくさせたのかはわからない。可能性のひとつとしてはかりまた (1996) の言う空気力学的な条件が考えられる。つまり接近音的な狭めを強い呼気流が通過することによって乱気流が発生したと考えることができる。

かりまた (1996: 714) には, 宮古方言に見られる音変化のひとつとして, (9) に示したような /u/ に後続する流音の摩擦音化が挙げられている。/u/ に後続する流音の摩擦化も, 前述の「中舌母音」に後続する流音の摩擦音化と同様の原理によって変化したと考えられる。

(9) \*ura → uva [vva] (お前)

\*ure → uvi [vvi] (売れ)

<sup>5</sup> (7) および (8) からわかるように, 本研究は, [舌先性] をもつ「中舌母音」と歯茎接近音 ɹ, そして摩擦音 z の連続帯 (i-ɹ-z) を提案する。ただし, その記号の慣習から言って, ɹ は舌尖性を暗黙のうちに含意し, z は舌端性を暗黙のうちに含意するが, ここでは両者が舌尖であるか舌端であるかは特定されていない。しかし, 以下の2点から, この連続帯はおそらく  $\ddot{i}$ -ɹ-z だろうと予想される: (i) 青井 (2010) が示した「中舌母音」のリングオグラムを見ると, 墨は舌尖には残っていない, (ii) 上村 (2000: 13) に宮古方言の /s, z/ は舌端で調音されているとの言及が見られる。

すなわち、(円唇母音である) /u/ のもつ「唇母音」的特徴 (あるいは [唇性]) が拡張したことによって、隣接する流音が唇歯接近音 [v] に変化し、さらに狭めを著しくさせて摩擦音 /v/ に変化したと説明できるのである (\*ur → \*uv → [vv])。

#### 4.2. 形態音韻論的ふるまい

4.1 節の議論を踏まえて、Shimoji (2007) の再解釈を試みる。伊良部方言の名詞形態音韻論を再考する上で示唆的となる記述がかりまた (2007: 46-47) に見られる。同論文は琉球方言に観察される音変化を網羅的に扱った研究であるが、その中で宮古本島下里方言の名詞形態音韻論の例を挙げている。下里方言における対格マーカー =ju の形態音韻論的ふるまいを (10) に要約して示す (ただし一部表記を改めた)。

- (10) a. ti: + ju → ti:ju (手を)  
 b. mumu + ju → mumu: (腿を)  
 c. mim + ju → mimmu (耳を)  
 d. saki + ju → sakisu (先を)  
 kabi + ju → kabizu (紙を)  
 mugī + ju → mugizu (麦を)  
 mai + ju → maizu (米を)

下里方言において、対格マーカー =ju は、名詞語幹末の音節構造によって異なる形態をとる。まず (10a) のように語幹が長母音で終わっている場合、=ju はそのまま後接する。また (10b) のように子音 + 短母音で終わる語幹の場合、=ju は直前の母音と融合し、長母音化する。そして (10c) のように子音で終わる語幹の場合、/j/ が直前の子音に同化して現れる。さて、(10d) のように「中舌母音」が語幹末にある場合に =ju はどのような形態をとるか。この場合、対格マーカー =ju の頭子音 /j/ が前接する「中舌母音」によって摩擦化するとかりまたは述べている<sup>6</sup>。

形態音韻論に見られるこのような半母音 /j/ の摩擦音化も、「中舌母音」が [舌先性] をもつという事実から説明することができるだろう。つまり、名詞語幹末の「中舌母音」の [舌先性] が拡張することによって、後接する対格マーカー =ju の頭子音 /j/ が接近音 [ɟ] に変化し、さらに摩擦音 /z/ に変化したと考えられるのである。

Shimoji は対格マーカーを =u と規定しているが、これを =ju であると考えれば一実際、名詞によっては =ju も現れる (例: kui=jju (声を)) 一、下里方言と同じ名詞形態音韻論を伊良部方言ももつと考えることができる。つまり、対格マーカー =ju の頭子音 /j/ が前接する「中舌母音」と調音位置上の同化をして接近音 [ɟ] に変化し、さらに摩擦音 /z/ に変化したと考えるのである。Shimoji の解釈と本論文で提案する新解釈とを (11) に対比する。

<sup>6</sup> かりまた (2007: 46-47) は、この点から、従来「中舌母音」として解釈されてきた音素を、頭子音 /s/ あるいは /z/ が音節核として機能している—つまり子音 /s/ あるいは /z/ の異音である—と解釈できる可能性があると述べている。

## (11) a. Shimoji (2007)

paz + =u  
 ↓ GCI  
 paz =zu (蠅を)

## 本論文

paï + =ju  
 ↓ j → z / i\_  
 paï =zu (蠅を)

b. p a ï = j u → p a ï = z u  
 ↓  
 [舌先性]

Shimoji の解釈と本論文の解釈の違いは次の2点である。まず対格マーカ―を Shimoji が =u としているのに対して =ju とする。そして形態音韻規則として、Shimoji が GCI を設定しているのに対して、j → z / i\_ を設定する。この規則の音声学的メカニズムは (11b) のように非線状的に表現したときに明瞭になる。

ここで設定した形態音韻規則は、4.1 節で見たように宮古方言に広く観察される音変化と同じ原理で起こっていると考えられる。さらにその音変化は十分な音声学的資料から推測できる「中舌母音」の調音の音声詳細によって説明することが可能である。つまり本論文の解釈は、Shimoji に比べて、規則の音声的メカニズムがより透明であると言える。

Shimoji (2007) は Resonant として /m, n, r, z/ の他に /v/ を設定している。/z/ については母音 /i/ として再解釈できる可能性があることを前節で述べたが、それでは /v/ についてはどうだろうか。Shimoji が Resonant として /v/ を設定しているのは、やはり名詞形態音韻論的ふるまいによるところが大きい。つまり /v/ を語幹末にもつ名詞と /m, n, r/ を語幹末にもつ名詞が対格助辞をとるときに、同様の規則 (GCI) が適用されると考えるのである。しかし、/z/ の場合と同様に、歴史変化の観点からは別の説明をすることが可能である。すなわち語末の母音 /u/ と /j/ の同化現象として捉えるのである。(12) に Shimoji の解釈と本論文の解釈を対比させる。

## (12) a. Shimoji (2007)

pav + =u  
 ↓ GCI  
 pav =vu (蛇を)

## 本論文

pau + =ju  
 ↓ j → v / u\_  
 pau =vu (蛇を)

b. p a u = j u → p a u = v u  
 ↓  
 [唇性]

本論文では、宮古方言音韻論において主要な問題であった「中舌母音」と成節子音について、主に多良間方言と伊良部方言を対象に理論的により妥当な解釈について検討し

た。多良間方言においては、成節子音として認められるのは鼻音 /m, n/ のみであり、摩擦子音は音節核としては機能しない。また「中舌母音」は、その分布や名詞形態音韻のふるまいから（非円唇奥舌狭）母音として解釈するのが妥当である。伊良部方言については、Shimoji (2006, 2007) が共時的ふるまいから、/m, n, r, v, z/ を成節子音（半子音あるいは Rezonant 子音）としてまとめていた。しかしこれら5つの子音がどのような素性でまとめられる音類なのかなどの理論的問題は考察されてはいなかった。本論文では、音変化を考慮することで、/z, v/ を成節子音として認める必要がなくなり、したがって成節子音としては共鳴子音（/m, n, r/）だけが認められることを示した。

## 5. 語頭二重子音の解釈

最後に、本論文では扱わなかった語頭二重子音（geminate onset）の解釈について簡単に触れておこう。宮古方言には、(13) のような二重子音で始まる語が少なからず観察される。この場合、子音は摩擦子音のみに限られる。

(13) [ssam] (虱)    [ssu] (白)    [ffa] (子)    [ffu] (黒)    [zzu] (魚)    [vva] (あなた)

(13) のような語頭二重子音を解釈する場合、母音を補って /sisam/ や /fufu/ のように解釈するかどうか、という問題がある。

これらの語頭二重子音も、歴史的には、4.1 節の半母音あるいは流音の摩擦化の結果生じたものと説明できる。

(14) \*sirami > \*sīrami > \*sīram > sisam [ssam]  
       \*kuro > \*furu > fufu [ffu]

(14) [ssam] (虱) の場合、まず母音変化（\*i > ī）と語末の \*i の脱落が起こり、その後 /i/ に後続する /r/ が /s/ に変化している。[ffu] (黒) の場合は、まず \*k > f / \_u という変化が起こったあと、/u/ に後続する /r/ が /f/ に変化している。

現段階では、母音を補った形（つまり /sisam/ や /fufu/）で語頭二重子音を解釈する立場を本論文ではとる。その根拠は二重子音のひとつ目の [s] あるいは [f] が、それのみでモーラを担っていると考えられることである。たとえば、宮古方言には語が最小2モーラでなければならないという制約が存在する。

(15) paa (歯、葉)    num (蚤)    [ssu] (白)

宮古方言には \*pa や \*su といった1モーラ語は存在しない。したがって、[ssu] や [ffu] はそれだけで2モーラであるとカウントするのが妥当である。それを考慮すると、[ssu] は /ssu/, [ffu] は /fufu/ のように母音を補って解釈し、実際には無声子音に挟まれた狭母音 /i, u/ が無声化して現れると考えることができる。

ただし、母音を補って解釈する場合、説明が難しくなる現象が存在する。それは連濁である (p.c. 下地理則氏)。たとえば [ffa] (子) が複合語の後部要素となる場合, *midum* + [vva] (娘。 *midum* は「女」の意) のようにふたつ目の [f] まで有声化する。連濁を考慮すると、ひとつ目の /f/ とふたつ目の /f/ のあいだには母音が無いと考えたほうがよい。モーラのカウントと連濁の両方を妥当に説明できる解釈については今後の課題である。

## 参考文献

- Gussman, E. (2002) *Phonology*, Cambridge University Press.
- Shimoji, Michinori. (2006) Syllable structure of Irabu Ryukyuan, *Shigen* 2: 21-40.
- Shimoji, Michinori. (2007) Irabu Phonology, *Shigen* 3: 35-83.
- 青井隼人 (2009) 「琉球語宮古多良間方言の中舌母音」 第 139 回日本言語学会大会 (2009.11.28, 神戸大学).
- 青井隼人 (2010) 「南琉球方言における「舌先の母音」の調音的特徴—宮古多良間方言を対象としたパラトグラフィー調査の初期報告—」『音声研究』14-2, 16-24.
- 青井隼人 (2011) 「舌端の狭めを伴う母音の音声的記述：宮古多良間方言の事例研究」 2011 年度第 2 回国語研プロジェクト共同研究発表会 (2011.7.16, 国立国語研究所)
- 上村幸雄 (2000) 「琉球語音声学の概説」『音声研究』4: 1, 4-18.
- かりまたしげひさ (1996) 「宮古方言の音韻変化についてのおぼえがき—空気力学的な観点から見て—」『言語学林 96-97』, 三省堂.
- かりまたしげひさ (1999) 「音声の面からみた琉球諸方言」『ことばの科学』9, 13-85, むぎ書房.
- かりまたしげひさ (2002) 「宮古方言研究のこれまで・これから」『国文学 解釈と観賞』67: 7, 105-115.
- かりまたしげひさ (2005) 「沖縄県宮古島平良方言のフォネーム」『日本東洋文化論集 琉球大学法文学部紀要』11, 67-113.
- かりまたしげひさ (2007) 「琉球語音韻変化の研究・序説 (1)」沖縄言語研究センター資料 No. 160.
- キャットフォード, J. C. (2006) 『実践音声学入門』竹林滋・設楽優子・内田洋子訳, 大修館.
- 崎山理 (1963) 「琉球宮古諸島方言比較音韻論」『国語学』54, 6-21.
- 下地賀代子 (2004) 「宮古多良間方言の音韻及びその変化の現象」『琉球の方言』28, 93-113, 法政大学沖縄文化研究所.
- ペラール, トマ (2007) 「宮古諸方言の音韻の問題点」第 2 回琉球語ワークショップ (2007. 9.9, 京都大学).
- ペラール, トマ (2009) 「大神方言における無母音・無声の音節と語」第 3 回琉球語ワークショップ (2009.1.24, 東京大学).