

麻生玲子\*・中澤光平

(国立国語研究所)

【要旨】南琉球八重山語波照間方言（以下、波照間方言）の母音には①必ず短く実現するものと②短くても長くてもどちらでもよいものと、③必ず長く実現するものが観察される。このうち特に②に関して母音長の区別が曖昧であるという点で音韻論的な解釈が難しく、これまで問題として残されてきた。本発表では、波照間方言で観察されるミニマルペア、母音の無声化現象、アクセント、および複合語での振舞いを手掛かりに、①に/v/ ([v]~[v̥])、②に/v:/ ([v]~[v:]), ③に/vv/ ([v:]) を認める立場を主張する。周辺の八重山語諸方言を見ると、歴史的には波照間方言にもかつて単純な短母音と長母音の音韻的区別があったと言える。しかし、ピッチ変動を担うための長母音化やピッチ変動を担わないが故の短母音化が起こり、結果として母音長の対立を失う方向へ収束しつつあると考えられる。現在の波照間方言はそのほざまにあり、余剰的ではあるが、母音長に関して3種類の母音音素を認定する。

### 1. はじめに<sup>1</sup>

南琉球八重山語波照間方言（以下、波照間方言）の母音には、必ず短く実現するものと、短くても長くてもどちらでもよいものと、必ず長く実現するものが観察される<sup>2</sup>。(1)~(3)に第1音節の母音を対象とした例を挙げる。

(1) 必ず短く実現するもの

[təpi]「旅」、[pɯŋi]「骨」、[maju]「猫」、[kadu]「角」等

(2) 短くても長くてもどちらでもよいもの

[masi]~[marsɪ]「箸」、[mami]~[ma:mi]「豆」、[ki]~[ki:]「木」、[hotan]~[ho:tan]「食べた」等

(3) 必ず長く実現するもの

[po:tsi]「箒」、[ke:]「井戸」、[ma:ri]「椀」等

このうち特に(2)に挙げた例のような短くても長くてもどちらでもよいものに関しては、母音の長短の区別が曖昧であるという点で音韻論的な解釈が難しく、依然問題として残されている（麻生 2020）。本稿では、波照間方言で観察される母音の無声化現象および複合語での振舞いを手掛かりに、(1)に/v/ ([v]~[v̥])、(2)に/v:/ ([v]~[v:]), (3)に/vv/ ([v:]) を認める立場を主張する。

本稿では、まず2節と3節で(1)~(3)が対立していることを述べる。次に4節で本分析に対する対抗仮説について考察し、本分析を主張する根拠を述べる。最後の5節では、歴史的な由来を踏まえ、今後どのように変化していくかの予想および、残る問題を課題として挙げる。

\* asoreiko@gmail.com

<sup>1</sup> 本研究は、次に挙げる日本学術振興会科学研究費による助成を受けた研究の研究成果の一部である。若手研究「日本の消滅危機言語を対象とした大量の言語資料収集・蓄積方法に関する基礎研究」（研究課題：18K12390；研究代表者：麻生玲子）、新学術領域研究（研究領域提案型）「南琉球八重山諸語における伝播過程の解明と言語系統樹の構築」（研究課題：19H05353；研究代表者：麻生玲子）。調査に協力して下さった波照間島北地区の田盛吉さんに感謝申し上げます。

<sup>2</sup> 波照間方言の子音音素は16個（/p, b, t, d, k, g, c [ts~tɕ], z, f, s, h, m, n, r [r~r̥], w, j/）、母音音素は短母音音素のみ7個（/i, e, ī [i], ē [ɛ], a, u, o/）である（麻生 2020）。/m, n, r/および/i, ī, a, u/には、有声音の他に無声音の実現形がある。

## 2. 母音長の対立

本節では、まず母音長が弁別的であることを論じる。2.1 でミニマルペアを提示し、2.2 では母音長を解釈する手立てとして母音の無声化規則を用いることを述べる。母音長の対立を論じるにあたり、ピッチ変動を担うために音声的に長音化している可能性および、形態素境界の存在によって音声的に長音化している可能性を排除する必要がある。従って、2.1 と 2.2 では「平進型のアクセントを持つ単一の語」を対象とした。平進型アクセントは、語中でピッチ変動が起こらない。平進型以外には下降型と上昇型があり、いずれもピッチ変動が伴う。2.3 で下降型、3.1 で上昇型の語についてそれぞれ述べる。

### 2.1 平進型のミニマルペア（短母音音素 vs. 長母音音素）

明らかなミニマルペアとして、(4)に挙げる例がこれまでに 1 例見つかっている。これは(1)の例で挙げた母音とそれ以外の対立を示す例である。1 例ではあるものの、このようなミニマルペアが見つかっているため、少なくとも母音長の対立はあるという立場を取る。図 1 および図 2 に、(4)の音声波形、スペクトログラム、F0 曲線、およびアノテーションを付した図（以下、音声波形図）を提示する<sup>3</sup>。

(4) [kɔ̄tsi] 「雲丹」

[ka:tsi] 「夏至」

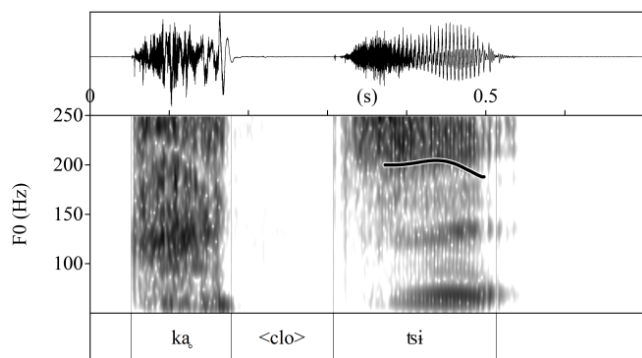


図 1 : [kɔ̄tsi] 「雲丹」

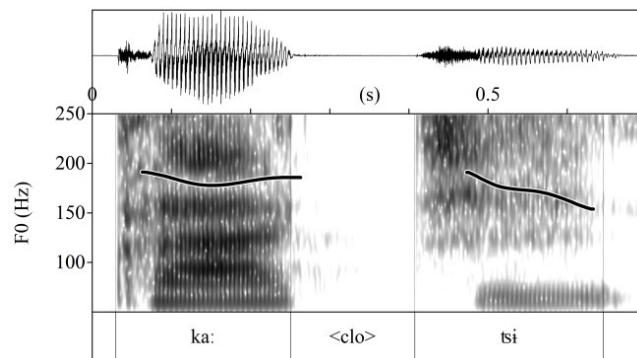


図 2 : [ka:tsi] 「夏至」

ひとまず、現段階では短母音音素を /V/ で表し、長母音音素を /V:/ で表す。従って、(4)の例は /kac̄i/, /ka:c̄i/ と示す。

### 2.2 母音の無声化現象

ミニマルペアが見つかったとはいえ、長母音音素と解釈される母音が、常に長く実現するわけではない。波照間方言で最も解釈が難しいのは、(2)のように長くも短くも実現する母音の音韻的解釈である。そこで、母音の長さを音韻的に解釈する手立てとして、波照間方言の語頭に観察される母音の無声化現象（麻生 2020）を利用する。本現象を利用する理由は、これによって語頭が軽音節か重音節か区別できるからである。

南琉球の中でも八重山語は語頭の無声阻害音の帯気が強い方言が多く、さらに波照間方言はその最たるものだと言われている（亀井・他（1992：793）等）。帯気が強いため、語頭で無声阻害音に後続する母音は無声化し、さらにその母音に共鳴音が後続する場合には共鳴音まで無声化する（[t̚āɾu] 「樽」等）。ただし、語頭が重音節の場合と、2 音節目が共鳴音以外の有声子音の場合には観察されない（[ta:ra] 「俵」、[tan̄gu] 「桶」、[taduru] 「迎る」等）。鼻音や流音（共鳴音）が無声化する点に関しては、有声性が音韻的

<sup>3</sup> 本図およびこれ以降に挙げる音声波形図の作成に際し、Elvira-García & Roseano (2014)を使用した。

に非弁別的であるためと説明できよう。

本規則をまとめると「無声阻害音始まり、かつ第2音節目の子音が無声阻害音あるいは共鳴音の場合」に、2つの子音に挟まれた母音が無声化する。従って、一見すると母音の無声化が観察されそうな環境であっても、母音の無声化が生じなければ初頭音節を重音節、すなわち長母音音素だと認定できる。例えば(5)に挙げる動詞(確信形)の例では、無声化について考えずとも、明らかに母音の長さが異なる。図5および図6に(5)のそれぞれの音声波形図を示す。

- (5) [tɯ̥ɾuŋ] 「取る」 /turun/  
 [tu:ɾuŋ] 「通る」 /tu:run/

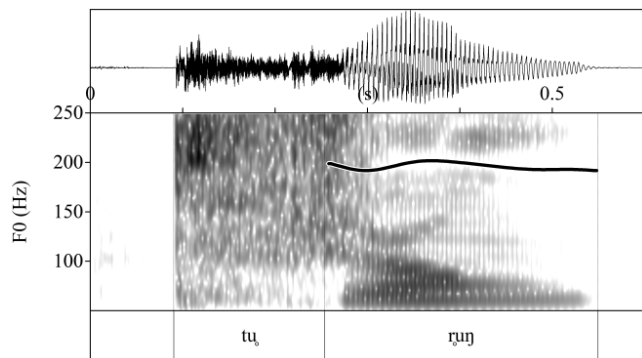


図5：[tɯ̥ɾuŋ] 「取る」

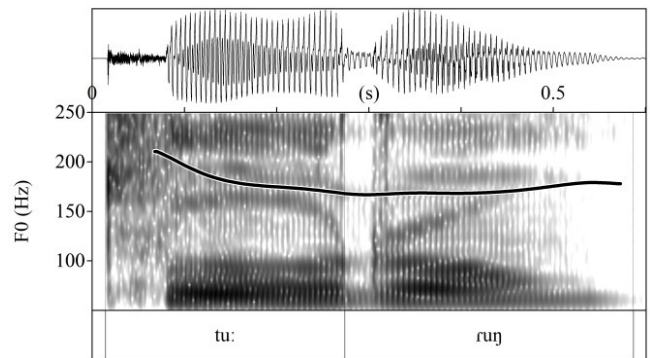


図6：[tu:ɾuŋ] 「通る」

一方、[tu:ɾuŋ] 「通る」に関連する[tu:ɾaru] 「(名が)通っている」という形式では、図7の音声波形図に示すとおり、初頭母音が短母音で実現する<sup>4</sup>。しかし、図7の[tu]の部分にあたるスペクトログラムを観察すると、図5 [tɯ̥ɾuŋ] 「取る」とは異なり、無声化していないことが分かる。

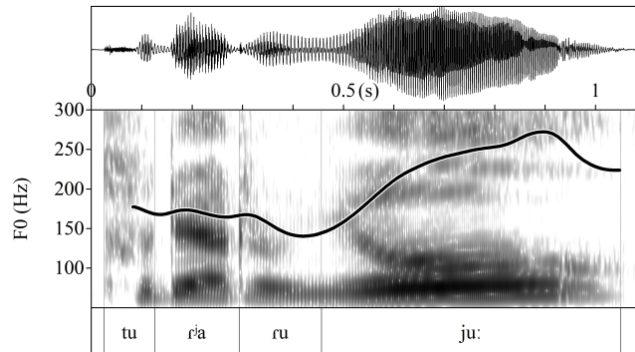


図7：[tu:ɾaruju:] 「通っているよ」

単に母音の長さだけをもって判断するならば/V/と解釈し、「通る」を意味する動詞語幹に/tu:r-/と/tur-/の異形態を認めることが考えられる。しかし本稿では、母音の無声化規則が見られないことから、[tu]の部分[tu:]と同じく長母音音素として分析する(/tu:rjaru/)。

### 2.3 下降型に観察されるミニマルペア

ピッチ変動の影響および形態素境界であることの影響によって母音が長音化しているという可能性を排除し、平進型の単一語において母音長の対立を認めた。さらに、長母音と短母音で実現形が揺れて

<sup>4</sup> 本形式は、「～している」という継続を表す補助動詞構文である。/tu:run/ 「通る」の副動詞形/tu:ri/ 「通って」に存在動詞/aru/が後続した形式である。

いる語例に関しては、あくまで音声的な揺れであり、音韻的には/V:/ ([V]~[V:]) と分析すると述べた。下降型には下降のピッチ変動があるため、ピッチ変動によって長母音化が生じる可能性があるが (/V/ : [V]~[V:])、実際には平進型と同様に(6)のようなミニマルペアが見つかる<sup>5</sup>。そのため、下降型でも平進型と同様の枠組みで解釈し、/V:/ ([V]~[V:]) を認める。

- |                      |     |                                |
|----------------------|-----|--------------------------------|
| (6) [ari] 「蟻」 /ari/  | vs. | [a:ri] 「東」 /a:ri/              |
| [isi] 「石」 /isi/      | vs. | [i:si] 「海鼠」 /i:si/             |
| [baruŋ] 「割る」 /baruŋ/ | vs. | [ba:ruŋ]~[baruŋ] 「笑う」 /ba:ruŋ/ |

### 3. 2種類の長母音音素（長母音音素1 vs. 長母音音素2）

本節では、2節で認めた/V/ ([V]~[V]) と/V:/ ([V]~[V:]) という母音音素の長短の対立に加え、長母音音素として解釈できるものの中に振る舞いの違いが観察されることから、長母音音素に2種類認めることを主張する。上昇型アクセントの語や、複合操作を施した語を観察すると、単に短母音音素と長母音音素という区別だけでは説明できない例が見つまっているためである。長母音音素を2種類認定する根拠として、上昇型アクセントの語で見つまっているミニマルペアを3.1で示し、複合操作を施した語で観察される現象を3.2で示す。最後に、3.3でこれまでの議論をまとめる。

#### 3.1 上昇型アクセントに観察されるミニマルペア

長母音音素を2種類認める根拠として、上昇型で観察されるミニマルペアを(7)に挙げる。

- (7) [bira]~[bi:ra] 「葱」 vs. [bi:ra] 「虚弱」

この例の第1音節で観察されるのは、いずれも2節では単一的に長母音音素として認定してきた音素である。このようなミニマルペアが見つまっている以上、長母音音素を2種類認める。これを/V:/と/VV/とで区別する。「葱」を意味する[bira]~[bi:ra]は/V:/で、「虚弱」を意味する[bi:ra]は/VV/で表す。

一方で、常に短母音で実現する語も少なからずある ([mattsi] 「松」、[jata]~[jatta] 「肋骨」等)。従って、母音長に3つの対立を認め、それぞれ/bi:ra/ 「葱」、/biira/ 「虚弱」、/macci/ 「松」とする<sup>6</sup>。

上昇型アクセントは、語頭に任意の下降ピッチ変動があり、多くの語で初頭母音が長く実現する。このような背景から (/V/ vs /V:/, /VV/ではなく) /V:/と/VV/のミニマルペアのみが観察されると考える。さらに、上昇型でかつ初頭が無声阻害音の語は、アクセントの歴史的变化により、ほとんど見つからない(麻生・小川 2016)。これまでに[pe:ru] 「酢」、[ca:] 「いつも」を確認したのみである。従って、母音の無声化規則を利用し短母音であるかどうかを認定することは難しい。

#### 3.2 複合の形態操作による振舞いの違い

上昇型で観察されるミニマルペアに加え、複合の形態操作を施した語でも、長母音音素の振舞いの違いが観察される。単独で用いられる場合にはいずれも長母音で実現するが、複合語の後部要素として用いられる際に短母音で実現する語と、長母音で実現する語が見つまっている。ただし、完全なミニマルペアは見つっていない。(8)に、単独では長母音で実現するものの、複合語の後部要素として用いられ

<sup>5</sup> (6)のうち[a:ri] 「東」と[i:si] 「海鼠」は、長母音で実現する例しか確認していないが、[ba:ruŋ] 「笑う」は、短母音で実現する例が見つまっている。

<sup>6</sup> 本稿では長子音を音韻的に認めているが、短子音と長子音が弁別的であるかどうかに関しては、母音長との関連を含め、更なる調査が必要である。今後の課題とする。

る場合に短母音で実現する語例を挙げる。(9)には、単独であっても複合語の後部要素であっても常に長母音で実現する語例を挙げる。(8)と(9)のうち、[ta:ra]「俵」と[po:tsi]「箒」を例にとり、単独で発話される場合と、複合語の後部要素として発話される場合の音声波形図を、図8から図11に示す。

(8) 複合語の後部要素だと短母音で実現する語

- |            |     |                   |
|------------|-----|-------------------|
| [ta:ra]「俵」 | vs. | [me:dara]「米俵」     |
| [ka:ra]「瓦」 | vs. | [bi:gara]「雄瓦」     |
| [ma:mi]「豆」 | vs. | [agamami]「小豆(赤豆)」 |

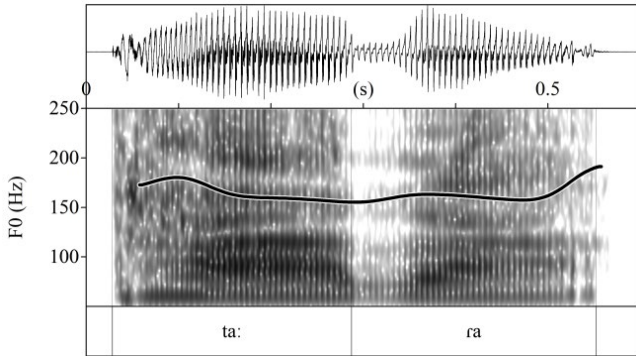


図8：[ta:ra]「俵」

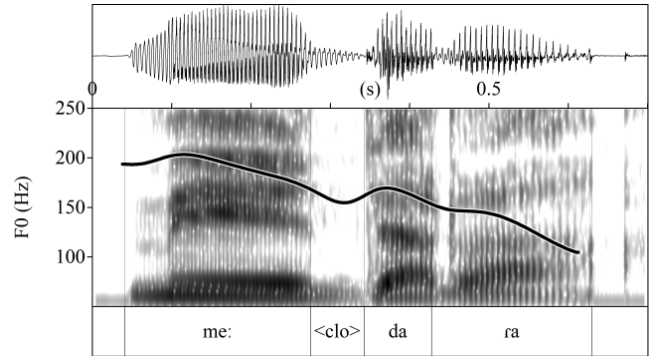


図9：[me:dara]「米俵」

(9) 複合語の後部要素であっても常に長母音で実現する語

- |             |     |                   |
|-------------|-----|-------------------|
| [po:tsi]「箒」 | vs. | [ta:kipo:tsi]「竹箒」 |
| [pa:tsi]「蜂」 | vs. | [si:mapa:tsi]「島蜂」 |
| [ma:ri]「茶碗」 | vs. | [i:ma:ri]「ご飯茶碗」   |

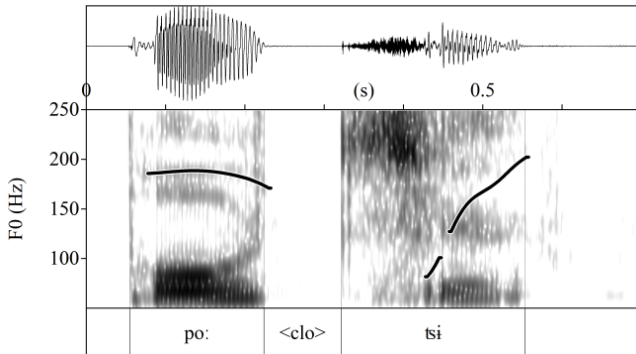


図10：[po:tsi]「箒」

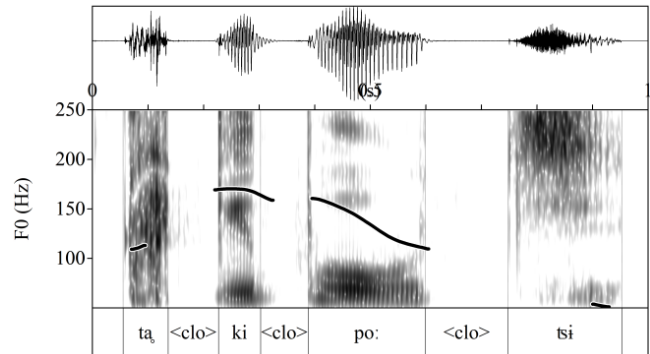


図11：[ta:kipo:tsi]「竹箒」

以上の例から、上昇型の語で見た語例(7)と同様に、長母音音素を2種類(/V:/vs/VV/)認める立場を主張する。(8)の例は/V:/と表し、(9)の例は/VV/と表す(/me:dara/「米俵」、/takipooi/「竹箒」等)。

### 3.3 まとめ

波照間方言に、母音長が異なる3種類の母音音素を認める。

- ① 常に短く実現する短母音音素/V/
- ② 長く実現する場合と短く実現する場合がある長母音音素/V:/
- ③ 常に長く実現する長母音音素/VV/

基本的にはミニマルペア、母音の無声化規則、あるいは複合操作の適用により認定されることが理想的である。しかしすべての語に対して行うことは難しい。従って基本的な長母音音素を/V:/とし、上昇

型の語で/v:/に対して/vv/のミニマルペアが確認できる場合、あるいは複合語の後部要素として常に長母音であることが確認できる場合にのみ/vv/を認定する。

#### 4. 考察

2 節、3 節の結果から、これまでに母音長に関して 3 種類の母音音素を認定した。本節ではこの解釈以外に考えられる 3 つの解釈を示す。その上で、本稿が主張する音韻的解釈の妥当性を検討する。

##### 4.1 2 種類の母音音素 (/V/ vs. /V:/) を認定する

日琉諸語には母音長に原則として長・短の対立しがなく、波照間方言でも音声的には短母音と長母音の 2 種類しか現れない。そのため、/V/と/v:/のみ認めれば十分という主張があり得る。また、そもそも 3 種類の母音長の対立があり得るのかという問題がある。

しかし、3.3 でまとめたように、波照間方言には、①常に短母音のもの、②短母音～長母音の揺れがあるもの、③常に長母音のもの、という、音韻論的に 3 つの区別を認める必要がある。そして、②を/V/と/v:/の音韻的な揺れと見なすのは、音声的に短くても、①と無声化などの音韻規則が異なることを説明できない。常に長母音の[v:]は、音声的な短母音化が禁止されている点で有標と考えられ、/v:/<sub>[短母音化禁止]</sub>のような特徴が付いたものとも分析できる。本発表では、/v:/ vs. /v:/<sub>[短母音化禁止]</sub>の後者を/vv/という形で表現しているもので、音韻論的には両者は等価である。/v:/と/vv/で母音長が異なると主張しているわけではなく、短母音化しない長母音を (/v:/とは区別して) /vv/と解釈している。絶対的な長さに 3 種類の区別を認めるわけではないため、体系として十分考えられる。

歴史的に見れば、/V/ vs. /V:/の 2 項対立から、/v:/が短母音化していく中で、[v]-[v:]と[v:]に分裂したと考えられ、これが現在の波照間方言の母音体系だと言える<sup>7</sup>。この分裂に音韻論的な条件があるかは、現時点では不明である。いずれにせよ、単純に長・短という 2 種類の母音音素を立てるだけでは、波照間方言の母音体系は記述できない。

##### 4.2 無声化母音音素または無声化共鳴音音素を認定する

母音や子音の無声化が、母音長の違い (/V/ vs. /V:/) によって起こると解釈したが、これとは別に、無声化母音音素や無声化共鳴音音素を認め、母音長の対立を 2 種類に留める解釈もあり得る。このような解釈では、[tʏrʉŋ]「取る」は/tʏrun/もしくは/tʏrʉn/と解釈され、[tu(:)rʉŋ]「通る」は/turʉn/となり、母音長に関しては/V/と/vv/の 2 種類の母音音素を認めれば良いことになる (表 1)。

表 1: 母音長の音韻論的解釈の違い

	[v]	[v]~[v:]	[v:]
母音長による解釈	/CVC/	/CV:C/	/CVVC/
無声化共鳴音/ç/による解釈	/CVç/	/CVC/	/CVVC/
無声化母音/ʏ/による解釈	/CʏC/	/CVC/	/CVVC/

しかし、無声化母音音素または無声化共鳴音音素の解釈には 2 つ問題がある。1 つは、これらの音素は先行する子音が無声子音の場合に限るという著しい分布制限があることである。有標な音素に音素配

<sup>7</sup> 2 項対立から 3 項対立への変化は、東北方言における阻害音にも見られる (井上 1968)。

列上の制限があるのはおかしなことではないが、無声子音に同化したと音声的にも説明可能であり、音素として認める必要があるか疑わしい。もう1つの問題は、複合語における連濁である。[tu̯ɟi]「鳥」～[micuduri]「スズメ」における[tu̯ɟi]と[duri]の交替は、本稿の立場による解釈では/turi/と/duri/という頭子音の交替だけと解釈されるが、無声化音素を認める解釈では/tu̯ɟi/あるいは/tu̯ɟi/と、/duri/のような交替を考える必要がある。無声化音素は有声子音音素の後には現れないという音素配列上の制限があるためとも言えるが、規則を増やしてまで母音長に関して2種類の区別しか認めない解釈は合理的だろうか。規則と音素を増やすより、/VV/とは異なる/V:/という母音音素を増やすだけの方が問題は少ないと考える。

### 4.3 最小語規則（2モーラ制限）という規則を立てる

閉音節以外の1音節語は、助詞が後続しない場合には（平進型を除き）常に2モーラ長で実現する。従って、基底における母音は短母音である可能性がある。しかし、そのような1音節語を前部要素とする複合語を観察すると、母音や共鳴音に無声化が生じない(10)。従って、共時的にも短母音音素と見る根拠がなく、音声実態に基づき長母音/V:/として分析する方が良い。

(10) 1音節語が前部要素となる複合語（いずれも平進型）

[ki:]~[ki]「木」	[ki:paku]「木箱」
[pi:]~[pi]「火」	[pi:mutu]「火元」
[si:]~[si]「手」	[si:pan]「手足」

無声化が形態素境界を越えて生じないという可能性もある。しかし、いずれにせよ、最小語規則のような長母音化規則を増やすより、表層的な振る舞いに基づき、母音長に関して3種類の母音音素を認める解釈の方が無理が少ない（/ki:/「木」、/ki:paku/「木箱」等）。

## 5. おわりに

周辺の八重山語諸方言を見ても、歴史的には波照間方言にも単純に短母音と長母音の音韻的対立があったと言える。しかし、ピッチ変動を担うための長母音化やピッチ変動を担わないが故の短母音化が起り、結果として母音長の対立を失う方向へ収束しつつあると考えられる。このことは、「俵」を意味する語の初頭音節の母音が、周辺の八重山語諸方言では複合語であっても長母音で実現することから支持される（波照間方言の[me:dara]に対し、八重山語竹富方言では[maida:ra]「米俵」等）。なお、八重山周辺で母音長の音韻的対立を失った方言に与那国語がある。現代の波照間方言はその変化のはざまにあると言えよう。本稿では、余剰的ではあるものの、母音長に関して3種類の母音音素を認める立場を主張した。今回は母音長の対立について扱ったが、一方で長子音の弁別性および母音長との関連性については依然として課題が残る。これらについては今後の課題としたい。

### 参考文献

麻生玲子 (2020) 「南琉球八重山語波照間方言の文法」 博士論文, 東京外国語大学.

麻生玲子・小川晋史 (2016) 「南琉球八重山語波照間方言の三型アクセント」 『言語研究』 150, 87-115.

Elvira García, Wendy & Roseano, Paolo (2014). Create pictures with tiers. Praat script.

井上史雄 (1968) 「東北方言の子音体系」 『言語研究』 52, 80-98.

亀井孝・河野六郎・千野栄一 (編) (1992) 『言語学大辞典 第4巻 世界言語編 (下-2)』 三省堂, 東京.