

博士学位論文（東京外国語大学）  
Doctoral Thesis (Tokyo University of Foreign Studies)

氏名	青井 隼人
学位の種類	博士（学術）
学位記番号	博甲第 219 号
学位授与の日付	2016 年 9 月 7 日
学位授与大学	東京外国語大学
博士学位論文題目	南琉球宮古語多良間方言の音声学的・音韻論的構造の諸相

Name	Aoi, Hayato
Name of Degree	Doctor of Philosophy (Humanities)
Degree Number	Ko-no. 219
Date	September 7, 2016
Grantor	Tokyo University of Foreign Studies, JAPAN
Title of Doctoral Thesis	Aspects of Phonetic and Phonological Structure of the Miyako-Tarama variety of Southern Ryukyuan

2016 年度 博士論文

南琉球宮古語多良間方言の音声学的・音韻論的構造の諸相

東京外国語大学大学院 総合国際学研究科

青井隼人

2016 年 6 月

## 要旨

本論文の目的は以下の2つである。すなわち、①これまでに十分な記述がない南琉球宮古語多良間方言（以下、多良間方言）の音声学的・音韻論的構造の包括的かつ体系的な記述をおこない、②その過程で宮古語音声学・音韻論において未解決の諸問題を考察する。

本論文が記述の対象とする多良間方言は、日本語族琉球語派南琉球語群宮古語に属する(Shimoji (2010) ; Pellard (2015))。宮古語をはじめとする琉球語派の5つの言語（北から順に、奄美語、沖縄語（以上北琉球語群）、宮古語、八重山語、与那国語（以上南琉球語群））はいずれも消滅の危機に瀕する危機言語である。したがって琉球語学の分野において、各言語の参照文法の作成が喫緊の課題とされている。本論文は、未だに総合的かつ体系的な参照文法が存在しない多良間方言の言語ドキュメンテーション的な性格も備えている。本論文の記述と考察は、他の琉球諸言語の記述研究、とくに多良間方言以外の宮古語諸方言および宮古語と共通の音声学的・音韻論的特徴を有する八重山語諸方言の音声学的・音韻論的記述に大きな影響を与えるだろう。

本論文では多良間方言の音声学的・音韻論的構造の諸相を記述する過程で、宮古語音声学・音韻論でしばしば問題に挙げられる問題（舌端母音、成節子音、語頭重子音、三型アクセント）を個別に取り上げて議論する。それらの問題は分節音、音節構造、アクセントなど、複数の異なる領域にわたる。ところが従来の多良間方言の音声学・音韻論的な記述は、音素体系、アクセント、動詞活用のいずれかにとくに焦点を当てており、これらのすべてを包括的に扱った記述はこれまでにない。本論文は、分節音から音節構造、アクセントまでを包括的に扱い、多良間方言の音声学的・音韻論的構造を体系的に理解することを目指す。

また従来の多良間方言の音声学的・音韻論的研究は、当該方言の記述にもっぱら関心があり、理論的問題についてはほとんど考察されてこなかった。しかし宮古語音声学・音韻論で議論されてきた上記の諸問題は一般言語学的にも興味深い問題であることが指摘できる。したがって宮古語音声学・音韻論の問題を考察することは、琉球語学だけでなく、一般言語学にも大きく貢献しうる。

本論文で用いる主な資料は2009年から2016年にかけて断続的におこなった現地調査で収集したものである。本論文では、従来の研究では提示されていなかったような器械音声学的な資料（音響分析資料、静的パラトグラフィー資料）を含んでおり、それらの新資料は宮古語音声学・音韻論に新たな知見をもたらしている。

本論文は全部で6章から成る。第1章・序章では、本論文の研究対象となる多良間方言について解説したのち、本研究の研究背景、研究手法、研究の意義、射程、限界、そして本論文の構成を順に述べる。

第2章・多良間方言の音韻構造の特徴と本論文が探求する問題の所在では、多良間方言の音韻構造の包括的な記述をおこなう。第2章で扱う項目は、母音体系、子音体系、音節目録、そして名詞アクセントである。多良間方言の音韻論的記述と合わせて、第2章では、宮古語音声学・音韻論における3つの重要な理論的な問題について指摘し、第3章以降でおこなう議論の要点を整理する。第2章で指摘する宮古語音声学・音韻論の問題とは以下の3点である。すなわち、①舌端母音の体系的な位置づけ、②音節構造の記述と成節子音・語頭重子音の解釈、③三型アクセント規則の記述。以上3つの論点について、第3章から第5章で順に議論する。

第3章・舌端母音—その音声学的解釈と体系的な位置づけでは、宮古語の音声学的・音韻論的特徴としてしばしば挙げられる舌端母音に焦点を当てる。舌端母音の調音詳細について、従来の研究では異なる2つの見解が対立していた。すなわち中舌面と高口蓋によって狭めをつくるという見解と舌尖（舌尖もしくは舌端、あるいはその両方）と歯茎で狭めをつくるという見解である。両者の見解が対立してきた背景には、舌端母音が、非円唇中舌狭母音 [i] のような音色を持つと同時に、破裂音に後続する環境で歯茎摩擦音 [s, z] のような摩擦音を伴う（例：*pidar* [p<sup>h</sup>ida] 左、*gipa* [g<sup>h</sup>ipa] かんざし）という音声的特徴を持つことがある。前者の音声的特徴は中舌的な調音を推測させ、後者の特徴は舌尖的な調音を推測させる。青井 (2012c) において、私は多良間方言の舌端母音の音響音声学的・調音音声学的諸特徴の記述をおこない、その結果に基づいて従来の2つの見解とは異なる新たな音声学的解釈、すなわち舌端と奥舌面による二重調音という解釈を提示した。

多良間方言の舌端母音に類似する音声的特徴を持つ母音（たとえば Laver (1994) の舌端舌背母音や Ladefoged & Maddieson (1996) の摩擦母音）は通言語的に見て極めて稀である。しかも多良間方言の舌端母音は、舌端舌背母音や摩擦母音と異なり、他の母音と対立する（つまり音素である）点で決定的に異なる。したがって多良間方言においては、舌端母音がどのような音声学的特徴を持つかという問題だけでなく、他の母音とどのように対立するかが重要な論点となる。本論文では、青井 (2012c) の記述に基づき、舌端母音とその他の母音とを区別する特徴として、歯擦摩擦音の有無という音響聴覚的特徴と、舌端調音の有無という調音的特徴を指摘する。そして舌端母音とその他の母音の音響聴覚的・調音的対立を表現するために、[±sibilant] と [±laminal] という素性をそれぞれ導入する。

第4章・音節構造では、まず多良間方言の音節構造の記述をおこなう。音節構造の記述は当該言語の音韻論的構造を理解する上で重要な項目の1つである。それにもかかわらず、多良間方言の音節に関する従来の記述はもっぱら CV 音節の目録をリストすることに留まっており、多良間方言がどのような音節構造のテンプレートを持ち、各スロットにどのような音素が入りうるかについては十分に記述されてこなかった。

第4章では、音節構造の記述をおこなったあと、2つの論点について議論する。その1つは成節子音の解釈である。成節子音とは音節核に現れる子音を指す。宮古語の成節子音は大きく分けて鼻子音（例：[m̥ta] 土、[nda] どこ）と摩擦子音（例：[f̥mu] 雲、[s̥ma] 島）に分けられる（かりまた（1987））。成節子音は宮古語の音声学的・音韻論的な特徴の1つとして、舌端母音と並んで、先行研究でしばしば取り上げられる。

成節子音の解釈には、従来、2通りの解釈が議論されてきた。すなわち核に立つ母音を補う解釈（つまり [m̥] = /mi/, [f̥] = /fu/）と、母音を補わないで、音節核を埋める子音を認める解釈（つまり [m̥] = /m/, [f̥] = /f/）である。第4章では、多良間方言の成節的な鼻子音と成節的な摩擦子音のそれぞれについて、両解釈のどちらが妥当であるかを検討する。結論として、本論文では、成節的な鼻子音についても、成節的な摩擦子音についても、母音を補う解釈を採用する。

成節子音の解釈に加えて、第4章では、語頭重子音の解釈を取り上げる。多良間方言では無声摩擦子音 [f, s] の重子音が語頭に観察される（例：[ffa] 子、[ssam] 虱）。語頭重子音の解釈も、成節子音の解釈と同様に、母音を補う解釈（つまり /fufa/, /sisam/）と補わない解釈（つまり /ffa/, /ssam/）の2通りの解釈が従来議論されてきた。しかし、第4章で検討するように、そのいずれの解釈も語頭重子音の音韻論的パターンを妥当に捉えることができない。そこで本論文では、語頭重子音の解釈として、2つの音節頭スロットに1つの音素が結びつく表示を新たに提案する。

第5章・三型アクセントでは、多良間方言の名詞アクセント規則を記述する。多良間方言のアクセントに関する最初期の記述は平山（1964）に見られる。平山は多良間方言のアクセント体系を、最大で1つもしくは2つの区別しかない体系であると記述した。平山以来、比較的近年に至るまで、多良間方言のアクセント体系は一型もしくは二型体系と見做されてきた。

しかし松森（2010）による再調査の結果、多良間方言は実際には三型アクセント体系を有していることが明らかになった。多良間方言のアクセント体系が一型もしくは二型体系であると長らく誤認されてきた背景には、同方言のアクセント実現に関わる独特の韻律的単位の存在が関係している。すなわち、多良間方言においては、モーラや文節といった従来の日本語アクセントの記述で用いられてきた韻律的単位に加えて、モーラと文節のあいだに位置する韻律的単位、すなわち韻律語を仮定する必要がある（松森（2014）；五十嵐（2015））。

多良間方言の3つのアクセント型を本論文では下降1型（F1）、下降2型（F2）、平板型（L）と呼ぶ。以上の3つの型の対立はどのような環境でも必ず実現するわけではない。つまり環境によってさまざまなアクセント型の中和が生じる。たとえば、名詞を単独で発話した場合、3つの型の区別はすべて中和してしまう。また名詞に2モーラ助詞を付加して、そこで発話が終わる環境では、下降2型と平板型の区別が失われる。3つの型の区別が実現する環境とは、たとえば、名詞に2モーラ助詞が後続し、さらに述語が後続して発話が終わるような環境である（例：

*juda=mai neen*.「枝もない。』)。第5章では、3つの型の区別が十分に観察できる述語文の主語の位置におけるアクセントの実現に焦点を当てて、記述をおこなう。

しかし述語文の主語の位置であれば、多良間方言の3つのアクセント型の区別が常に実現するというわけではない。なぜなら付加される助詞によっては、やはり型の中和が起こるからである。どのような条件でどのような型の中和・対立が起こるのか、そしてそれらのアクセント実現はどのような規則によって記述できるのかが、第5章の議論の要点である。第5章では、最後に、多良間方言のアクセントに関する現時点で未解決の問題についても述べる。

第6章・終章では、本論（第2～5章）の議論の要点を要約したあと、本研究の今後の発展について述べる。本論文でおこなった多良間方言の音声学的・音韻論的構造の記述および理論的問題の考察は、宮古語内類型論的研究に発展しうる。

## Abstract<sup>1</sup>

The aim of this thesis is twofold: first, to holistically and systematically describe the phonetic and phonological structure of Tarama Ryukyuan (henceforth, Tarama), one of the varieties of Miyako Ryukyuan; and second, to discuss unsolved theoretical issues of Miyako Ryukyuan phonetics and phonology.

Tarama is one of the major varieties of Miyako Ryukyuan, which is a member of the Southern Ryukyuan group of languages (Shimoji 2010, Pellard 2015). The Ryukyuan languages are composed of the following five languages: Amami and Okinawa (the Northern Ryukyuan group), and Miyako, Yaeyama, and Yonaguni (the Southern Ryukyuan group). Since these five languages are endangered languages, to provide a reference grammar of these languages is an urgent task in the field of Ryukyuan linguistics. This thesis is therefore of value as it provides a linguistic documentation of the phonological system of these endangered languages, which has not yet been sufficiently described. The phonological and phonetic description and theoretical discussion in this thesis will influence the description of other Ryukyuan languages, especially the other variations of Miyako Ryukyuan and the Yaeyama Ryukyuan varieties, which share common phonetic and phonological features with Miyako.

Through the description of the aspects of the phonetic and phonological structure of Tarama, I respectively discuss the following unsolved issues of Miyako Ryukyuan phonetics and phonology: a laminal vowel, syllabic consonants, initial geminates, and a three-patterned accent system. They cover different areas, segments, syllables, and prosody. Previous studies have focused on these areas separately and have not dealt with them comprehensively. In this thesis, I describe the broad aspects of phonetics and phonology from segments to syllable structures and accent systems, and attempt to systematically comprehend the phonetic and phonological structure of Tarama.

Previous studies have only focused on describing the features of Tarama as one variation of Miyako Ryukyuan. No study has yet attempted to theoretically investigate its phonetics and phonology. However, the abovementioned issues are interesting topics for general linguistic theory. Therefore, a theoretical discussion of the phonetic and phonological issues of Miyako contributes well not only to Ryukyuan linguistics but also to general linguistics.

The main data used in this thesis were collected by my field research on Tarama Island from 2009 to 2016. In this thesis, I show some instrumental phonetic data (acoustic analysis and static palatograms) of Tarama, which have largely been absent in previous studies. These data will provide us with new knowledge about Miyako Ryukyuan phonetics and phonology.

---

<sup>1</sup> I would like to thank Editage ([www.editage.jp](http://www.editage.jp)) for English language editing.

This thesis comprises six chapters. The first chapter presents a basic outline of Tarama, as well as the background, approach, significance, transcription, and organization of the study.

Chapter 2 holistically describes the phonological aspects of Tarama, from its vowel and consonant system to syllable inventories and accent system. It also presents the important theoretical issues in Miyako Ryukyuan phonetics and phonology and reviews the topics that I discuss in chapters 3 to 5. The following are the issues that I mention here: the position of a laminal vowel in the vowel system, an interpretation of syllabic consonants and initial geminates, and a description of the realization rule of the three-pattern nominal accent.

Chapter 3 focuses on the phonetic details and position in the vowel system of a laminal vowel, which is one of the phonetic and phonological features of Miyako Ryukyuan. In my previous study (Aoi 2012c), I described the articulatory and acoustic details of a laminal vowel in Tarama based on instrumental phonetic analysis, and posited new views about the phonetic interpretation of it, i.e., the double articulation of alveolar (laminal) and velar (dorsal).

It is cross-linguistically rare that the vowel has a laminal articulation. In addition, compared to similar vowels in other languages, a laminal vowel in Miyako Ryukyuan is unique because it is in opposition to other vowels, i.e., whereas the former are allophones, the latter is a phoneme. Hence, it is important to describe not only the phonetic details of a laminal vowel but also how it is in opposition to other vowels in the system. In chapter 3, I indicate the two phonetic properties, sibilant noise and laminal articulation, that distinguish a laminal vowel from other vowels in Tarama, and suggest two features, [ $\pm$  sibilant] and [ $\pm$  laminal], for describing the contrast between a laminal vowel and other vowels.

In chapter 4, I discuss two issues regarding the description of the syllable structure of Tarama. The first issue is the interpretation of syllabic consonants. In Miyako Ryukyuan, nasals (e.g., [m̩ta] ‘soil’, [ŋ̩da] ‘where’) and fricatives (e.g., [f̩mu] ‘cloud’, [ʃ̩ma] ‘island’) appear in a nucleus position. Previous literature has indicated two ways of interpreting syllabic consonants. The first way is to interpret it as a CV syllable (i.e., [m̩] = /mi/, [f̩] = /fu/), and the other is to interpret it as a consonant filling a nucleus slot (i.e., [m̩] = /m/, [f̩] = /f/). I compare these two ways of interpretation and adopt the former for syllabic consonants in Tarama.

An initial geminate is the other issue that I discuss in chapter 4. In Tarama, a geminate appears in a word initial position like [ffa] ‘child’ or [ssam] ‘louse’. As for an initial geminate, previous studies have discussed whether the two ways of interpretation, /fufa/ /sisam/ or /ffa/ /ssam/, are valid like a syllabic consonant. However, these two do not capture the phonological patterns of an initial geminate in Tarama. Therefore, I propose another way of interpretation of an initial geminate: two onset slots filled by one phoneme.



Chapter 5 describes the realization rule of nominal accents in Tarama and reviews the matter that is discussed later. In Tarama, there are three distinctive accent patterns, F(alling) 1, F(alling) 2, and L(evel). Distinctions between them neutralize depending on the environment. For instance, when nouns are followed by the 2-mora clitic =*mai* ‘also’ in utterance-final position, the distinction between F2 and L are neutralized (F1 vs. F2~L). In chapter 5, I focus on the realization of nominal accent with clitic(s) followed by a predicate, such as *juda=mai neen*. ‘There is no branch, too.’ The main topic in chapter 5 is to describe and explain the realization of the nominal accent distinction/neutralization in Tarama.

Chapter 6 summarizes the discussions in the previous chapters and suggests a further direction of this study, which is intra-generic typological investigation.

## 謝辞

本博士論文は2009年からおこなっている南琉球宮古語多良間方言の音声学的・音韻論的研究の成果をまとめたものです。本博士論文の執筆にあたり、終始ご指導ご鞭撻をいただきました指導教官の中川裕教授に心より感謝いたします。また本論文をご精読いただきました中山俊秀教授ならびに益子幸江教授に深謝いたします。

本学博士課程を満期退学した後の2年間は国立国語研究所言語変異研究領域（前名称：時空間変異研究系）に日本学術振興会特別研究員PDとして所属し、研究を進めました。受け入れを快く引き受けてくださった木部暢子教授に改めて感謝の意を表します。

本博士論文を執筆する過程で、私の研究に対して有益なコメントを下さった先生方に感謝いたします。とくに東京大学大学院人文社会系研究科 上野善道名誉教授、琉球大学国際沖縄研究所 狩俣繁久教授、日本女子大学文学部英文学科 松森晶子教授、一橋大学総合社会学専攻 五十嵐陽介准教授、九州大学人文科学研究院文学部門 下地理則准教授の5名の先生方から頂いたコメントは、本博士論文に少なくない影響を与えています。

琉球の諸言語を研究対象とする若手研究者の仲間たちの存在は、私にとって大きな励みでした。優しい先輩方からの助言と優秀な後輩たちの活躍は私に刺激を与えてくれました。とくに新永悠人氏には特別な感謝の意を表したいと思います。彼と共同で執筆した3編の論文のうちの1編は、本博士論文の第3章の議論を構成する上で重要な役割を果たしています。

この博士論文をなんとか形にすることができたのは、中川裕研究室の2名の先輩方のお陰です。高橋康徳先輩は神戸大学に赴任された後も変わらず私のことを気にかけてくださいました。柳村裕先輩は私の粗雑な草稿に対して親切かつ丁寧なコメントをくださいました。また私の学部生時代に研究室に所属していたジュゼッペ・パッパラルド氏にもお礼を言わなければなりません。彼との出会いがなければ私が宮古語の研究に着手することは決してありませんでした。

最後に、これまで私の研究にご協力くださったすべての話者の方々に心からの感謝とお礼の気持ちを申し上げます。私たちの研究は現地の方々のご好意があって初めて成立するものです。まだまだ未熟な私の研究に対して身に余る評価を頂くことがあるのも、現地の皆様のご協力によるところが非常に大きいです。この感謝の気持ちはどれだけ言葉を尽くしても言い切れるものではありません。

なお本博士論文は以下の助成を受けています。

- 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」(2011～2013年度)
- 日本学術振興会科学研究費補助金「関係性に着目した宮古語音韻構造の探究」(2014～2016年度)

## 目次

要旨 .....	i
Abstract.....	v
謝辞 .....	viii
目次 .....	ix
図一覧 .....	xii
表一覧 .....	xiii
<b>第1章 序章.....</b>	<b>1</b>
1.1 宮古語多良間方言 .....	1
1.2 研究背景.....	3
1.3 研究手法.....	4
1.4 本研究の意義、射程、限界 .....	6
1.5 本論文の構成 .....	7
<b>第2章 多良間方言の音韻構造の特徴と本論文が探求する問題の所在 .....</b>	<b>8</b>
2.1 母音体系.....	8
2.1.1 舌端母音の音声学的記述 .....	9
2.1.2 舌端母音の音韻論的解釈 .....	10
2.2 子音体系.....	13
2.2.1 破擦音の解釈 .....	13
2.2.2 半母音 .....	15
2.3 音節目録.....	17
2.3.1 モーラ .....	20
2.3.2 CV 音節.....	21
2.4 名詞アクセント .....	23
2.4.1 各アクセント型のピッチパターン .....	24
2.4.2 アクセント型の中和.....	25

2.5 宮古語音声学・音韻論の問題点 .....	27
2.5.1 舌端母音 .....	28
2.5.2 成節子音と語頭重子音 .....	29
2.5.3 三型アクセント .....	30
<b>第3章 舌端母音—その音声的特徴と体系的位置づけ .....</b>	<b>32</b>
3.1 序論	32
3.2 先行研究：宮古語の母音 /ɨ/ はどのように記述されてきたか .....	34
3.2.1 歴史的な変遷と共時的な分布 .....	34
3.2.2 聴覚印象 .....	36
3.2.3 音響分析 .....	36
3.2.4 静的パラトグラフィー .....	38
3.3 音響的特徴 .....	40
3.3.1 フォルマント .....	41
3.3.2 摩擦噪音 .....	42
3.4 調音的特徴 .....	47
3.4.1 歯茎摩擦子音 /s/ との比較 .....	48
3.4.2 狭母音 /i, u/ との比較 .....	50
3.5 体系的位置づけ .....	52
3.5.1 音響聴覚的特徴に基づく体系 .....	53
3.5.2 調音的特徴に基づく体系 .....	54
3.6 結論	57
<b>第4章 音節構造 .....</b>	<b>58</b>
4.1 序論	58
4.2 音節構造 .....	59
4.3 成節子音 .....	60
4.3.1 先行研究 .....	60
4.3.2 成節的な鼻子音 .....	63
4.3.3 成節的な摩擦子音 .....	65
4.4 語頭重子音 .....	67
4.4.1 音韻論的パターン：モーラ性と連濁 .....	68

4.4.2 音韻論的解釈の検討.....	69
4.4.3 発展プロセスの再建.....	74
4.5 結論	76
<b>第5章 三型アクセント.....</b>	<b>78</b>
5.1 序論	78
5.2 多良間方言の名詞アクセント.....	80
5.2.1 三型体系.....	80
5.2.2 韻律語.....	82
5.2.3 アクセント規則.....	86
5.3 型の中和.....	87
5.3.1 下降中和.....	88
5.3.2 平板中和.....	90
5.4 アクセント型付与の単位は何か.....	93
5.5 結論	94
<b>第6章 終章.....</b>	<b>96</b>
6.1 本論の要約.....	96
6.2 今後の展望：宮古語内類型論.....	98
<b>参考文献.....</b>	<b>101</b>

## 図一覧

図 1.1	多良間島・水納島の位置 .....	1
図 1.2	日本語族系統図 (Pellard (2015: 15)) .....	2
図 2.1	母音体系 .....	8
図 2.2	子音体系 .....	13
図 3.1	多良間方言の狭母音 /i, i, u/ の推測断面図 (青井 (2012c: 92)) .....	39
図 3.2	多良間方言の母音空間図 (青井 (2012c: 82)) .....	41
図 3.3	<i>pidar</i> 「左」・ <i>bidui</i> 「亥年」の波形とスペクトログラム (青井 (2012c: 85)) .....	44
図 3.4	<i>pidar</i> 「左」の /i/ に伴われる摩擦噪音のスペクトラルスライス .....	44
図 3.5	狭母音 /i, i, u/ および歯茎摩擦子音 /s/ のパラトグラムとリングオグラム (青井 (2012c: 89)) .....	48
図 3.6	多良間方言の母音 /i/ の調音時の舌の様子 (津波古 (1982: 39)) .....	49
図 3.7	母音 /i/ と歯茎摩擦子音 /s/ の舌端の横断面の形状の模式図 (青井 (2010: 22)) .....	50
図 3.8	奄美語湯湾方言における3つの狭母音のパラトグラムおよびリングオグラム (Aoi and Niinaga (2013: 8)) .....	51
図 3.9	音響聴覚的特徴に基づく母音体系 .....	54
図 3.10	調音的特徴に基づく母音体系 .....	56
図 5.1	名詞アクセント型の3つの対立 .....	82

## 表一覧

表 2.1	音節目録.....	18
表 2.2	韻の構造と出現数・頻度.....	19
表 2.3	音節のモーラ数と出現数・頻度.....	19
表 2.4	確認されている CV 音節の一覧.....	21
表 2.5	アクセント型の中和パターン.....	26
表 3.1	宮古語諸方言における母音 /i/ と結合可能な先行子音.....	35
表 3.2	有声性と摩擦噪音の有無による狭めのタイプの比較.....	46
表 4.1	語頭重子音の 4 解釈.....	74

## 第1章 序章

本論文の目的は、南琉球宮古語の代表的変種の1つである多良間方言について、その音韻構造を記述し、その過程で、宮古語の音声学的・音韻論的な理論的諸問題を考察することである。本章では、宮古語多良間方言に関する基本的な情報を整理したあと、本論文の研究背景(1.2節)、研究手法(1.3節)、研究の意義・射程・限界(1.4節)、そして本論文の構成(1.5節)について述べる。

### 1.1 宮古語多良間方言

本論文が研究対象とする南琉球宮古語多良間方言は、沖縄県の宮古諸島の1つである多良間島および水納島<sup>みんな</sup>で話されている言語である(図1.1)。宮古諸島は宮古島・大神島・池間島・来間島・伊良部島・下地島・多良間島・水納島の8つの島々からなる。宮古諸島で最大の面積を誇る宮古島は、北緯24度、東経125度に位置し、沖縄本島から南西に約300km離れている。

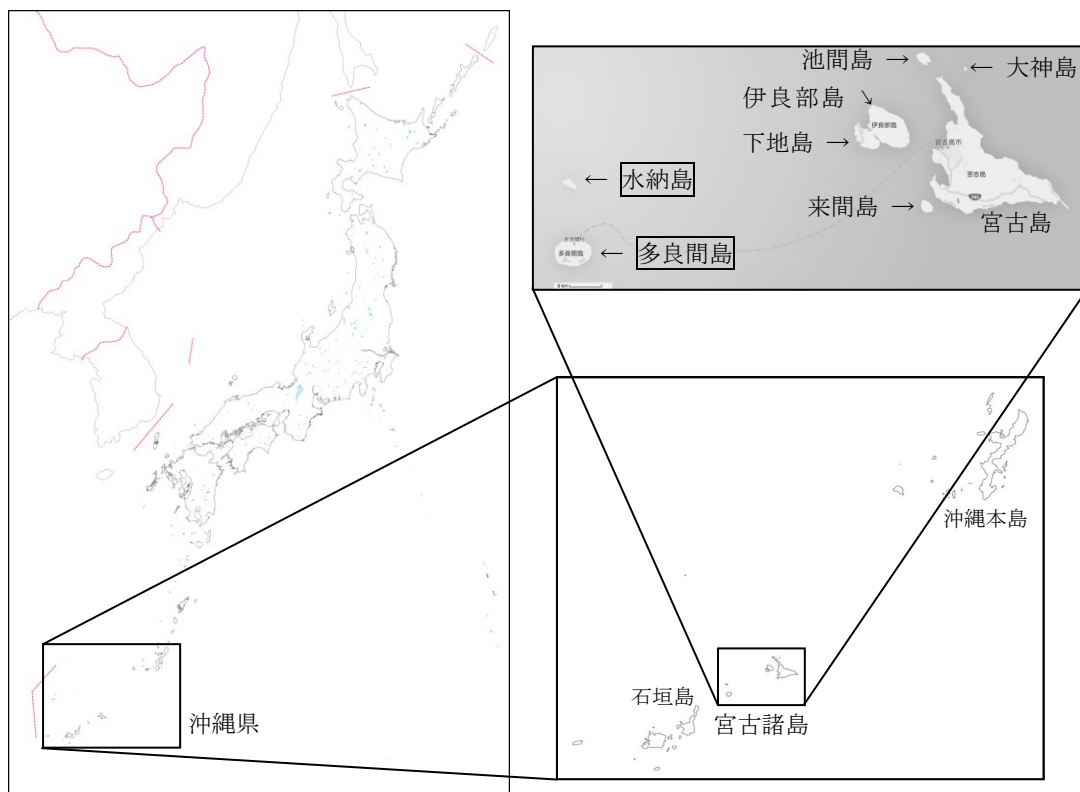


図 1.1 多良間島・水納島の位置

宮古島を中心に、北に池間島と大神島、西に伊良部島と下地島、南西に来間島が位置する。多良間島と水納島は、宮古島からさらに約67km西南西にあり、両島の南西約35kmには八重



山語圏である石垣島が位置している。多良間島の面積は 19.39 km<sup>2</sup>、周囲は約 20 km である。

多良間村（多良間島および水納島）の人口は 2013 年時点で 1271 人である（多良間村役場編 (2014)）。ただし多良間方言は、その他の琉球諸方言と同様に、危機言語であり、実際の多良間方言話者の数はもっと少ない。方言話者数に関する確かな調査データはないが、2010 年時点で 60～89 歳だった方を話者と仮定すると、多良間方言話者は 379 人程度と推測される（国立社会保障・人口問題研究所が公開している「日本の地域別将来推計人口（平成 25（2013）年 3 月推計）」<sup>1</sup>を基に計算した）。

琉球諸島の言語は、現代共通日本語と同じく日本語族に属する言語群である。琉球列島で話されている言語は、北から奄美語、沖縄語、宮古語、八重山語、与那国語の大きく 5 つの言語に分けることができる（Pellard (2015: 15)；図 1.2）。奄美語と沖縄語は北琉球語群に、宮古語を含む残りの 3 言語は南琉球語群に属する。

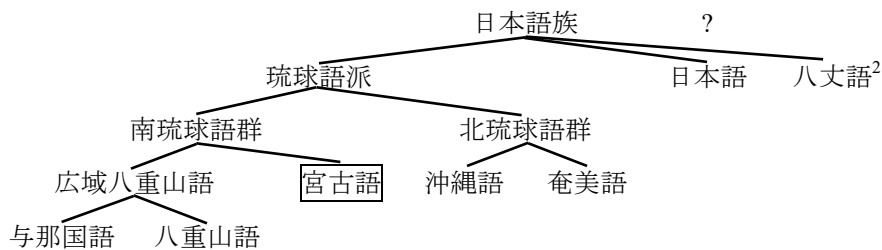


図 1.2 日本語族系統図 (Pellard (2015: 15))

宮古語には、多良間方言の他に、4 つの方言が含まれる。すなわち宮古本島（来間島を含む）方言、大神方言、池間方言、伊良部方言である（狩俣 (1997: 389)）。池間方言は宮古本島の西原集落および伊良部島の佐良浜集落でも話されている。

多良間方言には、多良間島塩川変種、多良間島仲筋変種、水納島変種の 3 つの変種が含まれる。前 2 者は多良間島の塩川集落と仲筋集落でそれぞれ話されている（多良間島には上記 2 つの集落しかなく、両集落は島の北部に隣接して位置している）。両変種のあいだには、連母音 \*au の融合が見られるかどうか（例：*goora*（塩川変種）vs. *gaura*（仲筋変種）「苦瓜」）を除いては、大きな音韻論的・文法的な差は観察されていない。

残る 1 変種である水納島変種は水納島と宮古島高野部落で話されている（高野部落には水納島からの移住者が住んでいる）。多良間島変種と水納島変種とのあいだには音韻論的・語彙的な差が観察される（崎山 (1962)）。もっとも著しいのは、非円唇奥舌狭母音 /i/ の有無である。すなわち、多良間方言多良間島変種を含む多くの宮古語諸方言に認められる非円唇奥舌狭母音 /i/

<sup>1</sup> <http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson13/t-page.asp>

<sup>2</sup> 八丈語の位置づけについては議論の余地が残されている（Pellard (2015: 16)）。

が水納島変種には存在しない。

本研究では、多良間島で話されている2つの変種を対象とし、水納島変種は対象外とする。なお前述の通り、塩川変種と仲筋変種とは文法的・音韻論的な差がほとんどないため、本論文では両変種を区別せず扱う（必要があるときにはその都度言及する）。これ以降、本論文で多良間方言というときには多良間島で話されている2変種を指す。

## 1.2 研究背景

本論文では多良間方言の音声学・音韻論を扱う。下地 (2006) が指摘しているように、多良間方言に関する音声学的・音韻論的記述は、形態論や統語論などのその他の領域と比較して、その蓄積が多いと言える。しかし先行研究の記述には、以下に示すように、3つの問題点を指摘できる。

第1に、先行研究の記述は、いずれも音声学・音韻論の特定の領域を部分的に扱っており、多良間方言の音声学的・音韻論的構造の全体像を把握することができていない。多良間方言の音韻論的記述としては、音素目録、日本語共通語との音節対応、動詞活用、アクセントなどがあり、音韻論の幅広い領域に及んではいるが、それぞれを一括して扱った記述はまだない。そこで本論文では、音素体系から音節構造、アクセントに至る全てを包括的に扱い、多良間方言の音声学的・音韻論的構造の全体的な理解を目指す。

第2に、先行研究の記述では多良間方言の音声学的・音韻論的構造を理解するための資料が十分に提供されていない。本論文では、現地調査で収集した組織的資料に基づき、同方言の音声学的・音韻論的構造をより正確かつ精密に記述する（現地調査の詳細については1.3節を参照）。

一般化に必要な資料が十分に揃っていなかったために、多良間方言の音声学的・音韻論的構造が誤って理解されてきた過去がある。たとえば、宮古語の母音 /i/ は、その狭めの位置がしばしば議論的とされ、中舌ないしは舌先（舌尖もしくは舌端、あるいはその両方）の2つの見解が対立してきた（かりまた (2002: 107)）。しかし従来の議論は主観的な観察に基づくものが主であり、先行研究の記述を裏付けるような客観的資料はほとんど提供されてこなかった。青井 (2012c) で私は多良間方言の母音 /i/ の器械音声学的記述をおこない、その結果から、当該母音が舌端と奥舌面とで同時に狭めをつくる同時調音をもつ母音であるという新たな解釈を提案した（青井 (2012c) の記述に基づき、本論文では多良間方言の当該母音を舌端母音と呼ぶ）。

また、アクセントに関して、平山 (1964) 以来、多良間方言は1つないしは2つしかアクセント型の区別を持たないと見做されてきたが、松森 (2010) によって、多良間方言が3つのアクセント型の区別をもつ三型体系であることが明らかにされた。平山が当該方言の型の対立数を誤認してしまったのは、主格助詞 =nu/=ga と焦点助詞 =du が連続して後続する環境でのアクセントの実現しか観察していなかったためである。第5章で記述するように、上記の環境において

は、たしかに2つの型の区別しか実現されない。松森は助詞 =mai「～も」が後続する環境でのアクセントの実現を観察することで、多良間方言に3つのアクセント型の区別があることを発見した。

先行研究の問題点の3つ目は、理論的な問題がほとんど考察されていない点である。2.5節で指摘するように、多良間方言を始めとする宮古語には理論的に興味深い問題を3つ指摘することができる。それらの問題は多良間方言の音声学的・音韻論的な構造の特徴を理解するためだけでなく、母音体系や音節構造、アクセントのより一般的・理論的な問題にも関わるものである。それにもかかわらず、従来の研究ではこれらの問題について十分な考察がおこなわれていない。そこで本論文では、第2章で宮古語音声学・音韻論における理論的諸問題について整理した上で、第3章から第5章でそれぞれを個別に議論していく。

### 1.3 研究手法

本論文で扱うデータは2009年から2016年にかけておこなった現地調査（全12回、計138日間）によって得た。各調査の詳細は(1)の通りである。なお第7回調査と第9回調査は沖縄島尻郡でおこなった（後述する話者 S7 にご協力いただいた）。それ以外の調査は多良間島でおこなった。

#### (1) 現地調査の詳細

	調査日程 (日数)	調査内容
第1回調査	2009.7.30～2009.8.28 (30日間)	基礎語彙調査、舌端母音の音響資料収集
第2回調査	2009.11.10～2009.11.24 (15日間)	基礎語彙調査、舌端母音の音響・調音資料収集
第3回調査	2010.6.9～2010.6.16 (8日間)	舌端母音の調音資料収集
第4回調査	2011.5.22～2011.6.10 (20日間)	名詞アクセント調査
第5回調査	2011.11.6～2011.11.25 (20日間)	名詞アクセント調査、舌端母音の調音資料収集
第6回調査	2012.5.13～2012.5.25 (13日間)	名詞アクセント調査、動詞活用の組織的調査
第7回調査	2012.8.24 (1日間)	名詞アクセント調査、舌端母音の調音資料収集
第8回調査	2012.11.8～2012.11.22 (15日間)	名詞アクセント調査
第9回調査	2012.12.16 (1日間)	名詞アクセント調査
第10回調査	2013.11.20～2013.11.27 (8日間)	名詞アクセント調査
第11回調査	2014.11.10～2014.11.13 (4日間)	動詞・形容詞アクセントの初期調査
第12回調査	2016.3.15～2016.3.17 (3日間)	名詞形態音韻規則の組織的調査

調査協力者は10名（1921～1967年生、すべて男性）である。調査協力者のメタ情報と調査内

容を (2) に記す。

(2) 調査協力者リスト

	性別	生年	出身地	調査内容	
S1	男性	1921年	塩川	B1	第1回調査
S2	男性	1929年	塩川	A、B1、C	第1・2・4回調査
S3	男性	1930年	仲筋	B1、C、D	第1・2・4～10回調査
S4	男性	1935年	仲筋	B1	第1回調査
S5	男性	1935年	塩川	B1、C、D	第1・2・4～10回調査
S6	男性	1935年	塩川	B1	第1回調査
S7	男性	1942年	仲筋	B2、C	第7・9回調査
S8	男性	1955年	塩川	B2	第5回調査
S9	男性	1958年	塩川	B2	第3回調査
S10	男性	1967年	塩川	B2	第2回調査

※調査内容略号一覧：A = 基礎語彙調査

B1 = 舌端母音の音響音声学的調査

B2 = 舌端母音の調音音声学的調査（静的パラトグラフィー）

C = アクセント調査

D = 形態音韻規則の組織的調査

本論文に関わる調査内容は大きく以下の4つに分けられる。すなわち (A) 基礎語彙調査、(B) 舌端母音の器械音声学的調査、(C) アクセント調査、(D) 形態音韻規則の組織的調査である。

基礎語彙調査は東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所の基礎語彙調査票（1～500番）を用いて面接方式でおこなった。調査協力者は1929年生まれ塩川出身の男性話者（話者 S2）である。

舌端母音の器械音声学的調査には、具体的には、以下の2つの手法が含まれる。1つは録音調査である。録音調査は、多良間方言の母音の音響的特徴（第1フォルマントと第2フォルマント）を収集する目的と舌端母音が伴う摩擦噪音を組織的に観察する目的でおこなった。もう1つの器械音声学的調査は静的パラトグラフィー調査である。静的パラトグラフィー調査とは、粉末状の竹炭と食用油を混合して作った墨を口腔内（舌もしくは口蓋）に塗り、観察対象とする分節音の調音位置を調べるための手法である。この手法によって、舌端母音を含む多良間方言の3つの狭母音 /i, u, i/ および（舌端母音との調音位置の類似性が指摘されている）歯茎摩擦

子音 /s/ の調音位置を観察した。それぞれの観察手法の詳細は 3.4 節および青井 (2012c) を参照してほしい。

アクセントの調査語彙は、多良間方言の記述 (松森 (2010, 2014); 五十嵐 (2015)) だけでなく、他方言のプロソディの記述 (五十嵐ほか (2012): 池間方言; 松森 (2013): 与那覇方言; Shimoji (2009): 伊良部方言) も参考に選出した。なお用言 (動詞・形容詞) のアクセント調査は現段階では初期的な調査しかおこなっていないため、本論文の記述の対象からは除外する。

形態音韻規則の組織的調査には、具体的には、動詞活用の組織的調査と名詞形態音韻規則 (主題助詞 =a の形態音韻規則および連濁) の組織的調査が含まれる。なお動詞活用の調査語彙は、名嘉真 (1992)、下地 (2006) を参考に活用のタイプに漏れないよう選び出した。

#### 1.4 本研究の意義、射程、限界

本論文の成果は琉球諸語記述研究に大きく貢献する。本論文は宮古語多良間方言の音韻構造を包括的に記述するものであり、その成果は資料的に重要な価値がある。個別言語的な問題にとどまらず、理論的な考察もおこなう本論文の成果は、多良間方言の音韻構造の理解だけでなく、多くの特徴を共有する宮古語の他方言の理解の手掛かりにもなるだろう。さらに同じ南琉球語群に属する八重山語にも宮古語と共通する音声学的・音韻論の特徴が報告されており (たとえば舌端母音の存在、三型アクセントなど)、したがって本論文の成果は八重山語諸方言の音韻構造の理解にも重要な手掛かりを与えうる。また本論文は消滅の危機に瀕する言語の記録としても重要な資料的価値を持つ。

また宮古語は理論的にも歴史的にも興味深い音声学的・音韻論の特徴を持ち、その諸特徴の記述は一般言語学にとって重要な知見を与えうる。従来の議論は「多良間方言の共時態」の枠内でおこなわれることが多かった。そこで問題とされるのは、ある特定の分節音の音韻解釈や形態音韻論的記述の妥当性であり、一般言語学的に興味深い宮古語音声学・音韻論の理論的・歴史的な問題は見過ごされてきたか、あるいは適切に議論されてこなかった。本論文では、舌端母音の音声的解釈や成節子音の解釈、アクセント型の中和などの問題が一般音声学や音韻理論の文脈でどのように位置づけられるかを指摘し、議論する。

本論文が記述・考察対象とするのは、アクセントより下位のレベルである。言い換えれば、アクセントより上位のレベル (つまりイントネーション) は対象としない。それは、多良間方言 (および宮古語諸方言) のイントネーションを取り上げて議論するほどの研究の蓄積がまだなく、また私自身の調査資料から同方言のイントネーションの記述をおこなうこともできないからである。

また本論文では、宮古語に広く共通する音声学的・音韻論的な諸問題を扱うが、記述・考察の対象はあくまで多良間方言である。したがって他方言の言及は必要最低限にとどめる。

## 1.5 構成

本論文の構成は以下の通りである。まず第2章で、多良間方言の音韻構造を記述する<sup>3</sup>。第2章で扱う項目は、母音体系、子音体系、音節構造、名詞アクセント体系である。これらの記述に加えて、第2章では、第3章以降で扱う論点として、宮古語音声学・音韻論においてとくに議論すべき重要な争点——舌端母音、成節子音および語頭重子音、三型アクセント——を指摘する。

第3章から第5章では、第2章で指摘した争点について、個別に論じる。第3章では舌端母音の体系的位置づけに焦点を当てる。私は、青井 (2012c) において、それまで十分な客観的資料が示されてこなかった舌端母音について、その音声詳細を音響分析とパラトグラムに基づいて記述した。青井 (2012c) の成果を踏まえて、第3章では、舌端母音の音声詳細を考慮した体系的な位置づけを提案する。

第4章では多良間方言の音節構造の記述をおこなう。多良間方言の音節構造の詳細な記述はこれまで充分におこなわれてこなかった。しかし、多良間方言において、音節構造の特徴を理解することは重要である。なぜなら、宮古語音韻論の問題としてしばしば挙げられる成節子音と語頭重子音の解釈を議論するためには、音節構造をまず理解する必要があるからである。第4章では、音節構造の基本テンプレートを記述したあと、成節子音と語頭重子音の解釈をそれぞれ検討する。

第5章では多良間方言の三型アクセント体系を取り上げる。多良間方言の名詞アクセントが三型体系であることは松森 (2010) によって近年発見されたばかりである。したがってその全体像はまだ十分に明らかにされてはいない。第5章では、私自身の調査結果に加え、同方言の名詞アクセントを記述した松森 (2010, 2014) および五十嵐 (2015) の記述に基づき、その体系の特徴を整理し、今後の課題について述べる。

最後に第6章で各章を要約し、今後の発展的な研究課題を述べる。本論文でおこなった多良間方言の音韻構造の記述および理論的問題の考察の成果は、宮古語音韻構造の多様性を理解するという内的類型論 (intra-genetic typology) 的研究へ発展しうる。

---

<sup>3</sup> 形態論および統語論の概説は多良間方言の簡易文法である Aoi (2015) を参照してほしい。

## 第2章 多良間方言の音韻構造の特徴と本論文が探求する問題の所在

本章の目的は、多良間方言の音韻構造の特徴を記述し、第3章以降で個別に議論する論点を理解するための前提知識を提供することである。本章で記述する項目は、多良間方言の母音体系(2.1節)、子音体系(2.2節)、音節目録(2.3節)、そして名詞アクセント(2.4節)である。

2.5節では、先行研究のサーベイによって特定された宮古語音声学・音韻論の3つの論点について述べる。その3つの論点とは、①舌端母音の体系的な位置づけ、②成節子音と語頭重子音の解釈、③三型アクセント体系の解明である。以上の論点は、第3章以降で詳しく議論される。

なお、本章で示される例は、特に言及のない限り、多良間方言の例である。私自身の調査に基づくものだけでなく、先行研究から引用したものもあるが、その場合は出典を明記する。

### 2.1 母音体系

多良間方言の母音体系を図2.1に示す。

	[- back] (前母音)	[+ back] (奥母音)	
[+ high, - low] (高母音)	i	i	u
[- high, - low] (中母音)	e		o
[- high, + low] (低母音)		a	
	[- round] (非円唇母音)	[+ round] (円唇母音)	

図2.1 母音体系

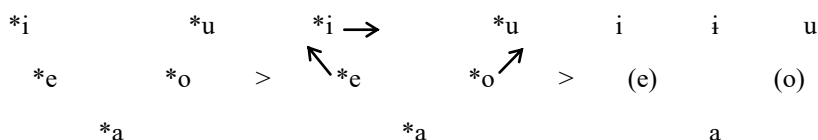
多良間方言には /i, e, a, o, u, ɨ/ の6母音が認められる。6の母音は、3段階の高さ(高母音 [+ high, - low]・中母音 [- high, - low]・低母音 [- high, + low])と2段階の前後(前母音 [-back]・奥母音 [+ back])、そして円唇性の有無(円唇母音 [+ round]・非円唇母音 [- round])によって区別される。

中母音の2つ /e, o/ は、固有語においては、短母音として現れることが稀である。下地(2003: 94)には、短母音の /e/ が現れる固有語の例として、*baare*「おりこうさん(幼児語)」、*mmepi*「もつと」、*mme*「もう」が挙げられているが、いずれも周辺的な語彙(幼児語および副詞)である。短母音の /o/ は固有語においては認められず、借用語に偏って現れる(例: *hon*「本」、*tibo*「壺」)。

中母音 /e, o/ の短母音が固有語であまり観察されないのは、(1)の母音変化を経た結果、\*eが /i/、\*oが /u/ にそれぞれ変化したことによる。伊波(1974 [1934])によれば、宮古語は現代

共通日本語と同様の 5 母音体系をかつてはもっていたが、(1) のような歴史的変化を経た結果、現在の 6 母音体系になった。すなわち半狭母音 \*e, \*o がそれぞれ狭母音化し、さらに前母音 \*i が /i/ に変化することによって現在の体系へと変化した<sup>1</sup>。現在多良間方言で観察される /e, o/ は長母音で現れるのがほとんどである。

### (1) 多良間方言における母音体系の変化



#### 2.1.1 舌端母音の音声学的記述

宮古語を音韻論的に特徴づけるものの 1 つが非円唇中舌狭母音 /i/ ([+ high, - low, + back, - round]) である。かりまた (2002: 107) は、当該母音をめぐる問題の 1 つとして音声事実の正確な把握を挙げている。それと関連して、当該母音の名称を「中舌母音」とするか「舌先母音（あるいは舌尖母音）」とするかという問題がある。本論文では、青井 (2012c) の記述に基づき、この母音を「舌端母音 (laminal vowel)」と呼ぶ (青井 (2012c) の要点については後述する)。

宮古語の記述において最も古いものに属するネフスキー (2003 [1926]: 94) は、宮古語の舌端母音を mixed vowel<sup>2</sup> と記述した。それ以来、多くの研究者がこの母音を中舌母音 (central vowel) として記述してきた (中本 (1976); 平山 (1983); 名嘉真 (1992) など)。ネフスキーは舌端母音を [i] と音声表記しているが、[i̠] や [i̡] のように左肩に補助記号を付した表記を用いて記述する例も見られる。この表記から示唆されるように、舌端母音はしばしば [s, z] に類似するような摩擦音を伴って現れる。

それまでに定着していた「中舌母音」という名称を改めるべきであると初めて主張したのが崎山 (1963) である。崎山は宮古語の舌端母音が [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。崎山と同様の主張は、かりまた (1986)、上村 (1997)、沢木 (2000) などにおいても見られる。

その一方で舌端母音は、ネフスキー以来記述されてきたように、中舌母音的な聴覚印象をもつ。大野ほか (2000) は音響分析によって舌端母音の F2 が /i/ と /u/ の中間にあることを明らかにした。この結果から大野ほか (2000: 31) はこの母音が「舌の収縮点が /i/ より後方で /u/ より前方の中舌的な調音である」と推測している。しかし音響的特徴だけでは舌端母音の調音的

<sup>1</sup> ただし舌頂障害音 \*s, \*z, \*t, \*d に後続する \*u も /i/ に変化している (例: *sii* 巢, *mizi* 水, *tiki* 月)。つまり \*s, \*z, \*t, \*d に後続する \*i と \*u は /i/ に合流している。

<sup>2</sup> IPA (現在の IPA) の中舌母音 (central vowel) と同義であると推測される。1912 年版の IPA では、central に mixed を当てており、ネフスキーはおそらくその 1912 年版の IPA に基づいて記述していると思われる。



特徴を把握するには充分ではない。たとえば上村 (2000: 13-14) は、舌先的な調音を持つ母音が中舌母音的な音色を持つこと——言い換えると、調音的舌先性と聴覚的中舌性は共起しうること——を指摘している。

青井 (2011) において、私は多良間方言の舌端母音の音響音声学的・調音音声学的な記述をおこなった。その結果から、当該母音は、音響的・調音的の両面において、中舌的な特徴と舌先的な特徴の両方を合わせ持つことを指摘した。そして青井 (2012c) において、私はこの母音を舌端と奥舌面の両方で狭めをつくる母音、つまり舌端と奥舌面との二重調音を持つ母音と解釈した。

青井 (2012c) で対象としたのは多良間方言の舌端母音であり、他方言の舌端母音の音声詳細については現時点では十分に明らかになっていない。すなわち、多良間方言以外の方言における舌端母音も同様の特徴を持つのか、方言間に認められる音声的な変異はどのように捉えることができるかなどの宮古語の同系内類型論的な問いに答えるためには、さらなる資料の収集が必要である。第3章では、舌端母音に関する同系内類型論的考察への発展を目指し、舌端母音が多良間方言の母音体系においてどのように位置づけられるか（言い換えれば、舌端母音が他の5母音とどのような対立関係にあるのか）を考察する。

### 2.1.2 舌端母音の音韻論的解釈

宮古語の舌端母音の音韻論的解釈をめぐる問題は、端的に言えば、舌端母音は「母音」か「子音」かという問題である。あらかじめ私の立場を明言しておく、多良間方言においては、舌端母音は母音 /i/ として解釈すべきだと考える。それは、本節で触れるように、多良間方言において舌端母音は共時的に母音としての音韻論的パターンを示すからである。また、(1) に示したように、舌端母音は母音 \*i に由来し、その歴史的由来から母音と解釈して問題はない。

舌端母音を「子音」とする解釈について、かりまた (2002: 111) はこれを摩擦子音 /s, z/ と解釈しうると述べている。その理由は以下に挙げる3つである。まず第1に舌端母音はしばしば摩擦噪音 [s, z] を伴って現れる（例：*pidar* [p<sup>h</sup>idar] 左、*bidui* [b<sup>h</sup>idui] 亥年、*kin* [k<sup>h</sup>in] 着物）。舌端母音が摩擦噪音 [s, z] を伴うという事実から、上村 (2000: 13) は、舌端母音を「子音 /s/ …とまったくおなじ位置で」調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: 111) は、これを子音 /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 [s, z] のような摩擦噪音が聞こえるのは、舌端母音が /s/ と同じ調音位置で発音される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。

舌端母音を子音 /s/ あるいは /z/ とする解釈の背景には、宮古語には音節核の位置に現れる子音が存在することがある（音節核の位置に現れる子音を宮古語音声学・音韻論では伝統的に「成

節(的)子音」と呼ぶ)。これが舌端母音を子音とする根拠の2つ目である。たとえば Shimoji (2007a) は伊良部方言の舌端母音を「音節核としても非音節核としても機能しうる音素」として /m, n, r, v/ と同じカテゴリー (半子音 *semi-consonant*) に属する音素 /z/ と解釈している。しかし Shimoji の解釈には問題がある。すなわち半子音 /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おり、均質なふるまいを見せていない。具体的に言えば、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 (Shimoji (2007a))。つまり、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。半子音の不均質なふるまいについて、Shimoji (2007a: 37) はその歴史的由来 (つまり他の半子音が子音由来であるのに対して /z/ は母音由来である) から説明しているが、私は (Shimoji の解釈する) /z/ が共時的にも母音だからであると考えたい。

舌端母音を子音 /z/ とする3つ目の根拠として名詞形態音韻論的ふるまいを挙げることができる。たとえば Shimoji (2007b) 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* という新たな音韻論的クラス (子音の下位クラス) に分類している。なお Shimoji (2007b) は *Resonant* を音節核としてふるまうこともできる子音クラスと定義している)。たとえば対格助詞 =u は、名詞語幹末音に応じて (2) のような異形態をとる。

(2) 伊良部方言における対格形派生規則 (Shimoji (2007b))

- a. *kui* + =u → *kui=ju* 声を
- b. *pana* + =u → *pana=u* 花を
- c. *kam* + =u → *kam=mu* 神を  
*kan* + =u → *kan=nu* 蟹を  
*par* + =u → *par=ru* 針を
- d. *paz* + =u → *paz=zu* 蠅を  
       \**pai=ju*

(2) に示したように、先行する語幹末音によって対格助詞 =u は =u ~ =ju ~ =Cu の3種類の異形態のいずれかを取る。(2c) のように語幹末が子音である場合、名詞と対格マーカー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) という形態音韻論規則が適応される (Shimoji (2007b: 71))。GCI は、(2d) のように、語幹末が /z/ である名詞の場合

合にも適応される（名詞語幹と対格助詞のあいだに /z/ が挿入される）と考えることができ、したがって伊良部方言の舌端母音は子音 /z/ であると Shimoji (2007b) は解釈する。

しかし少なくとも多良間方言においては、形態音韻論的ふるまいから舌端母音を子音として解釈することはできない。(3) 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助詞 =a がどのような形態をとるかを示したものである。

### (3) 多良間方言における主題形派生規則

a. *paa* + =a → *paa=ja* 葉は

*kui* + =a → *kui=ja* 声は

b. *im* + =a → *im=ma* 海は

*kin* + =a → *kin=na* 着物は

*tur* + =a → *tur=ra* 鳥は

c. *pai* + =a → *pai=ja* 蠅は

\**paz=za*

(3) に示したように、X が母音であるか子音であるかによって主題助詞 =a は異なる形で現れる。すなわち (3a) のように X が母音である場合、名詞語幹と助詞とのあいだに /j/ が挿入される。一方 (3b) のように X が子音である場合には、/j/ ではなく直前の子音 (/m, n, r/) が挿入される。(3c) のように X が舌端母音 /i/ である場合には /j/ が挿入されるので、舌端母音は母音としてふるまっていると言える。

以上見てきたように、多良間方言以外の宮古語諸方言では、舌端母音を子音として解釈しようとする記述も見られる。しかし多良間方言においては、舌端母音を子音として扱う理由がなく、したがって本論文では舌端母音を母音 /i/ と解釈する。なお青井 (2012a) では、多良間方言では舌端母音を母音としか解釈しえないことを示した上で、Shimoji (2007a, 2007b) による伊良部方言の舌端母音の解釈を再検討し、伊良部方言においても舌端母音を多良間方言と同様に母音として解釈しうることを述べた。しかし青井 (2012a) で検討した共時的ふるまいは (2) に挙げた対格助詞 =u の形態音韻論的規則だけである。したがって、伊良部方言（およびその他の宮古語諸方言）においても、多良間方言と同様に、舌端母音を母音と解釈してよいかについては、議論の余地がある。

## 2.2 子音体系

多良間方言の子音体系を図 2.2 に示す。多良間方言には 14 の子音音素が認められる。14 の子音音素のうち、/h/ の語彙的頻度は他の子音音素と比較して低い。

		[Labial]	[Coronal]	[Dorsal]		
		(両唇)	(舌頂)	(舌背)		
[- sonorant] (阻害子音)	[- continuant] (破裂音)	p	b	t	d	k g
	[+ continuant] (摩擦音)	f	v	s	z	h
[+ sonorant] (共鳴子音)	[+ nasal] (鼻音)	m		n		
	[- nasal] (流音)				r	

図 2.2 子音体系

日本語および他の琉球諸語（奄美語・沖縄語・八重山語・与那国語）と比較して珍しいのは唇歯摩擦子音 /f, v/ が認められることである。唇歯摩擦子音 /f, v/ の存在は宮古語の音韻論的特徴としてしばしば指摘されるものである（例えば狩俣 (1997: 391) など）。なお唇歯摩擦子音 /f, v/ は、2.3.2 節で指摘するように、円唇狭母音 /u/ の前に偏って分布する傾向がある。

従来の多良間方言の音韻論的記述では破擦音素 /c/ を立てることが多い。しかし私は、青井 (2012a) 以来そうしているように、多良間方言に破擦音素 /c/ を認めない。それは多良間方言に現れる破擦音 [ts] は破裂音素 /t/ の異音として解釈することが可能だからである。詳しくは 2.2.1 節で述べる。

図 2.2 に掲げた 14 の子音音素に加えて、多良間方言には半母音音素として /j, w, ɹ/ が認められる（このうち半母音 /ɹ/ は本論文で初めて認める音素である）。これら 3 つの半母音は、多良間方言の 3 つの狭母音 /i, u, i/ とそれぞれ共通の素性のセットを持つ。半母音については 2.2.2 節で詳述する。

### 2.2.1 破擦音の解釈

従来の多良間方言の子音体系の記述では破擦音素 /c/ [ts ~ tɕ] を立てている（崎山 (1962) ; 中本 (1976) ; 長浜 (1978) ; 津波古 (1982) ; 平山 (1983) ; 名嘉真 (1992) ; 下地 (2003)）。しかし私は /c/ を立てず、[ts ~ tɕ] を /t/ [t] の異音と解釈する。それは、動詞活用において [t] と [ts] の交替が見られるからである。たとえば動詞語根 *mut-*「持つ」に非過去接辞 *-i* が後続するとき破擦音 [ts] が現れる。

(4) 動詞 *mut-* 「持つ」の活用パラダイム (一部)

語根	否定形	命令形	非過去形
<i>mut-</i> 持つ	<i>mu[ta]n</i> 持たない	<i>mu[ti]</i> 持て	<i>mu[tsi]</i> 持つ

(4) の活用を記述するとき、破擦音素 /c/ を認める解釈では、動詞語根 *mut-* に異形態 *muc-* を認めなくてはならない(名嘉真 (1992); 下地 (2006))。つまり非過去形 (*muc-i*) とそれ以外 (*mut-an*, *mut-i*) では語根の形が替わる。

しかし上記の解釈は受け入れられない。なぜならその解釈では末尾が破裂子音 /b, k, g/ である動詞語根の活用パラダイムとの平行性を捉えられないからである (末尾が破裂子音 /p, d/ である動詞語根は存在しない)。逆に言えば、破擦音素 /c/ を立てず、[tsi] を破裂子音 /t/ と母音 /i/ の組み合わせと解釈することによって、破裂子音 /t/ を末尾に持つ動詞語根とその他の破裂子音を末尾に持つ動詞語根との平行性を初めて捉えることができる。(5) に破裂子音 /b, k, g/ を末尾に持つ動詞語根の活用パラダイム (一部) を掲げる。

(5) 末尾が /b, k, g/ である動詞語根の活用パラダイム (一部)

語根	否定形	命令形	非過去形
<i>tub-</i> 飛ぶ	<i>tu[ba]n</i> 飛ばない	<i>tu[bi]</i> 飛べ	<i>tu[b<sup>ʰ</sup>i]</i> 飛ぶ
<i>kak-</i> 書く	<i>ka[ka]n</i> 書かない	<i>ka[ki]</i> 書け	<i>ka[k<sup>s</sup>i]</i> 書く
<i>kug-</i> 漕ぐ	<i>ku[ga]n</i> 漕がない	<i>ku[gi]</i> 漕げ	<i>ku[g<sup>ʰ</sup>i]</i> 漕ぐ

(5) を見ると、破裂子音を末尾にもつ動詞語根はいずれにおいても、非過去形において摩擦雑音 [s, z] が生じていることがわかる。つまり母音 /i/ は破裂子音に後続するとき摩擦雑音 [s, z] を生じさせる (摩擦雑音の有声性は語根末尾の子音の有声性と一致する)。

(6) 母音 /i/ の摩擦化規則 (T は無声破裂音、D は有声破裂音を表す)

$$i \rightarrow [i^s] / T\_ \\ [i^h] / D\_$$

(6) の規則は、破裂子音 /t/ の場合にも適用される。すなわち、(4) *mut-* 「持つ」の語根末子音 /t/ が非過去形で破擦音 [ts] となるのは、(6) の規則によって /t/ に後続する /i/ が [i<sup>s</sup>] と変化したためである (つまり *mut-i* → *mut[i<sup>s</sup>]*)。

破擦音素 /c/ を立てないもう 1 つの利点は、CV 音節における子音と母音の組み合わせのギャップが解消される点である。仮に破擦音素 /c/ を立てた場合、破裂音素 /t/・破擦音素 /c/ と母

音 /i, a, u, i/ (半狭母音 /e, o/ は周辺的な分布を示すため除く) の組み合わせの可能性は論理的には  $2 \times 4 = 8$  通りある。しかし、そのうち実際に観察される音節は 5 種類であり、残る 3 種類はギャップになる (つまり /ti/, /ta/, /tu/, \*ti, \*ca, /ci/ [tei], \*cu, /ci/ [tsi])。この 3 種類のギャップがなぜ存在するのかを多良間方言の音韻構造の観点から説明するのは難しい。しかし破擦音素 /c/ を立てず、破裂子音 /t/ と母音 /i/ の連続を認める解釈では、/ti/ [tʰi] のギャップは解消され、かつ破擦音素 /c/ と母音 /a, u/ とのギャップも生じない (つまり /ti, /ta/, /tu/, /ti/ [tʰi])。

一方、破擦音素 /c/ を立てない場合問題となるのは、母音 /i/ の前に現れる破擦音 [tʰ] の扱いです (青井 (2012a: 106))。つまり、多良間方言において、母音 /i/ の前で破裂音 [t] と破擦音 [tʰ] とが対立する (例: [tida] 太陽 vs. [teibi] 尻)。破擦音素 /c/ を立てる場合は、破裂音 [t] と破擦音 [tʰ] との対立を破裂音素 /t/ と破擦音素 /c/ の対立として記述することができるが、破擦音素を立てない場合には [tei] の解釈が問題となる。

本論文では、[tʰ] を /tj/ のように、破裂音素 /t/ と半母音 /j/ の連続と解釈する。つまり、母音 /i/ の前で対立する破裂音 [t] と破擦音 [tʰ] を /ti/ と /tji/ の対立として処理する (例: [tida] /tida/ 太陽 vs. [teibi] /tjibi/ 尻)。ただし、以上の解釈によって [ti] /ti/ と [tei] /tji/ の対立を捉えることは可能になるが、半母音 /j/ が母音 /i/ に例外的に先行することを認めなければならず、その点で問題があると言える。すなわち、2.2.2 節でも触れるように、半母音 /j/ は普通母音 /i/ には先行しない (それは同じ素性で構成される音素の連続は許されないという制約 (必異原理 Obligatory Counter Principle) によって説明できる)。しかし、無声舌頂破裂子音 /t/ に後続する環境に限っては、必異原理の違反、つまり母音 /i/ に先行する /j/ が許される。なぜ無声舌頂破裂子音 /t/ に後続する環境に限って必異原理の違反が許されるのかは現時点では説明が難しく、したがってその点ではこの解釈はアド・ホックであると言わざるを得ない。

### 2.2.2 半母音

多良間方言の半母音には /j, w, ɹ/ が認められる。それぞれは 3 つの狭母音 /i, u, i/ と共通の素性のセットをもつ。

#### (7) 多良間方言の狭母音と半母音

素性のセット	狭母音	半母音
[+ high, - low, - back, - round]	/i/	/j/
[+ high, - low, + back, + round]	/u/	/w/
[+ high, - low, + back, - round]	/ɹ/	/ɹ/

半母音 /j/ は語頭にも語中にも観察される (例: *juu* 「湯」; *maju* 「眉」)。単独で頭子音に立つだけでなく、子音に後続して、Cj の連続をつくることができる (例: *kjuu* 「きょう」)。/j/ に母音 /i, e, i/ を除く 3 母音 /a, o, u/ が後続する (つまり半母音 /j/ に非円唇 [-round] でかつ非低 [-low] である母音の後続は許されない<sup>3</sup>)。ただし /j/ が無声舌頂破裂子音 /t/ に後続する場合には、/i/ の後続も許容される (つまり /tji/ [tei]; 例: *tjibi* 「尻」)。

半母音 /w/ は、/j/ と比較して、出現が非常に限定されている。それは、\*w が語頭では /b/ に強化し<sup>4</sup> (例: \*wakamono > bakamunu 「若者」)、語中では脱落しているためである (例: \*kawa > kaa 「皮」)。

現在、観察される /w/ は円唇母音 \*u に後続する流音 \*r に由来する: \*ura > uwa [uwa] 「お前」、\*ure > \*uri > uwi [uwi] 「売れ」。上記の変化は、流音 \*r が先行する \*u に同化した結果と考えることができる (\*r > w / u\_)。なお、半母音 /w/ は語中で狭めが強化されるため (つまり w → [w] / V\_V)、唇歯摩擦音 [v] と類似の摩擦音として実現される。この規則は、次に記述する半母音 /ɹ/ にも適用され (つまり ɹ → [ɹ] / V\_V)、その結果、半母音 /ɹ/ は歯茎摩擦音 [z] のような摩擦音として実現する。

本論文で解釈する語中の半母音 /w/ は、従来の研究では、その音声の特徴から摩擦子音 /v/ と解釈されてきた。たとえば、平山 (1983) は上述の「お前」を /Qva/ と解釈している (/Q/ は重子音)。本論文がこれを半母音として解釈するのは、後述する半母音 /ɹ/ とおなじ由来を持ち、半母音 /ɹ/ には摩擦子音 /z/ として解釈できない音韻論的根拠があるためである。

半母音 /w/ には円唇母音 [+round] /u, o/ は後続しない。また /j/ のように子音に後続することはない (つまり \*Cw)。

半母音 /ɹ/ はこれまでの多良間方言の記述においては認められていない。しかし本論文では狭母音 /i/ と共通の素性をもつ半母音 /ɹ/ を認める。半母音 /ɹ/ は、先述の半母音 /w/ と同じく、狭母音 \*i に後続する流音 \*r もしくは半母音 \*w に由来する: \*irara > \*irara > iara [iara] 「鎌」、\*iwo > \*iwo > iɹu [iɹu] 「魚」。上記の変化は、やはり流音 \*r もしくは半母音 \*w が先行する \*i に同化した結果と考えられる。

半母音 /ɹ/ は語中で狭めの強化によって (つまり ɹ → [ɹ] / V\_V)、歯茎摩擦音 [z] のような摩擦音として実現される。また、無声の頭子音をもつ音節が先行する環境では無声化して (つまり ɹ → [ɹ] / C\_i\_)、歯茎摩擦音 [s] のような摩擦音となる。したがって、音声的な観察からは、

<sup>3</sup> 3つの母音 /i, e, i/ のうち、母音 /i/ が半母音 /j/ に後続しない理由は (共時的な制約からではなく) 歴史的な由来から説明が可能かもしれない。つまり、母音 /i/ は \*i に由来するが、\*i > i の変化が起こるよりも以前から \*ji の制約があったと仮定すると、共時的に \*ji が観察されないのはそもそも \*ji が存在しなかったためであって、共時的な制約として半母音 /j/ と母音 /i/ の連続が制約されているためではないことになる。以上の仮説が正しいとすると、共時的な制約として記述すべき対象は \*ji, \*je であり、これら 2 母音 /i, e/ は前母音 [-back] として一般化することができる。

<sup>4</sup> ただしわずかな語で語頭の /w/ が観察される (例: *waa* 「豚」、*weeda* 「鼠」)。これらの語がなぜ強化 (\*w > b) を免れたかは、現時点では不明である。また動詞 *u-* 「追う」の動詞活用において、狭母音 /u/ と半母音 /w/ の交替が観察される: *u-an* → /waan/ 「追わない (否定形)」、*u-i* → /wee/ 「追え (命令形)」。

これを歯茎摩擦子音 /s, z/ と解釈することも可能であるように思える。しかし、動詞形態音韻論的ふるまいから、これを摩擦子音 /s, z/ と解釈することはできない。(8) は語根末子音が半母音 /ɹ/ である動詞の活用パラダイム (一部) である。

(8) 動詞語根 *iɹ-* 「言う」および *kiɹ-* 「切る」の活用パラダイム (一部)

語根	否定形: -an	命令形: -i	非過去形: -i
<i>iɹ-</i>	<i>i[ɹ]an</i> 言わない	<i>i[ɹ]i</i> 言え	<i>[i:]</i> 言う
<i>kiɹ-</i>	<i>ki[ɹ]an</i> 切らない	<i>ki[ɹ]i</i> 切れ	<i>k[i:]</i> 切る

(8) において、非過去形で語根末の /ɹ/ が脱落する。この脱落は、語根末尾音を半母音 /ɹ/ であると考えらることでうまく説明ができる。すなわち、母音 /ɹ/ が後続する環境で /ɹ/ が脱落するのは、同じ素性で構成される音素の連続は許されないという制約 (必異原理 (Obligatory Counter Principle)) があるからである。否定形や命令形の表層形から、語根末尾音を摩擦子音 /s, z/ と解釈すると、(多良間方言には *sima* 「島」や *nuzi* 「虹」のように /si, zi/ の音節があるにもかかわらず) なぜ非過去形で /s, z/ が脱落するのか、言い換えればなぜ \**izi* や \**kisi* とはならないのかを説明できない。

半母音 /ɹ/ に後続しない母音としては、同じ素性のセットで構成される狭母音 /i/ 以外に、中母音 /e, o/ も (少なくとも現時点では) 確認されていない。しかし、半母音 /ɹ/ に後続する中母音 /e, o/ が確認されていないのを、\**ii* が許されないのと同様に、共時的な制約から説明するには慎重な態度をとるべきであると私は考える。なぜならこれら 3 母音 /i, e, o/ には共通する音韻的素性がなく、したがって 1 つの音類として一般化することが困難だからである。半母音 /ɹ/ に後続する中母音 /e, o/ が存在しないかどうか、そして存在しないとしたらそれはなぜかという問題は、さらなる資料を追加して検討する必要がある。

### 2.3 音節目録

本節では私が収集した基礎語彙データに基づいた多良間方言の音節目録を提示する。基礎語彙調査はアジア・アフリカ言語文化研究所『言語調査票』(1~500 番) を用いて 2009 年の 8 月と 11 月におこなった。話者は S2 (1929 年生・男性・塩川出身) である。上記調査票を用いて収集した語彙のうち 1 形態素からなる 1~3 音節の自立語 238 語を対象に分析した。表 2.1 に調査語彙 238 語に現れた 9 種類の音節構造を出現数の多い順にリストする。なお調査語彙 238 語に現れた音節数は延べ 446 である。



表 2.1 音節目録

音節構造	出現数	頻度
C(G)V	301	67.5%
C(G)VV	68	15.2%
C(G)VC	31	7.0%
V	31	7.0%
VC	9	2.0%
VV	3	0.7%
CCV	1	0.2%
CCVC	1	0.2%
C(G)VVC	1	0.2%
合計	446	100.0%

表 2.1 を見てまず気づくことは、多良間方言でもっとも頻度の高い構造の音節が CV 音節だということである。分析対象とした 446 の音節のうち、301 の音節は CV 音節であり、全体の 67.5 % に当たる。CV 音節に次いで多いのは、CVV 音節、そして CVC 音節である。以上 3 種類の音節が全体の 89.7% を占めている。頻度数上位 3 位の音節 (CV、CVV、CVC) に次いで、音節頭を欠く 3 種類の音節が並ぶ (V、VC、VV)。最後の 3 種類の音節は頻度数が極端に低く、446 の音節のうち、いずれも 1 つずつしか観察されていない。

音節頭の構造に着目すると、多良間方言の音節は次の 3 つのタイプに分けられる。すなわち、C(G) (頭子音(+半母音))、CC (頭子音連続)、 $\phi$  (頭子音なし) である。多良間方言では、語頭に限って、無声摩擦子音 /f, s/ の重子音が現れる。語頭の重子音を、本論文では語頭重子音と呼ぶ。語頭重子音の音韻論的解釈は、2.5 節で指摘するように、多良間方言の音韻構造の記述における重要な問題の 1 つである。語頭重子音を含む音節は出現数が極端に少なく、分析した語彙の中ではわずか 2 つだけであった (例 : *ffa* 「子」 CCV、*ssam* 「虱」 CCVC)。

韻 (音節核+音節末) の構造に着目すると、多良間方言の音節は次の 4 タイプに分けられる。すなわち、V (音節核)、VV (音節核+音節核)、VC (音節核+音節末)、そして VVC (音節核+音節核+音節末) である。表 2.2 に、分析対象の 446 の音節を韻の構造別に分類したものを示す。

表 2.2 韻の構造と出現数・頻度

	韻の構造	出現数	頻度
開音節	V	333	74.7%
	VV	71	15.9%
閉音節	VC	41	9.2%
	VVC	1	0.2%
合計		446	100.0%

表 2.2 からわかるように、多良間方言においては、開音節 (V、VV) の方が閉音節 (VC、VVC) と比較して明らかに出現数が多い。すなわち、開音節は分析対象の音節全体の 90.6 % を占めるが、閉音節は全体の 10 % に満たない (出現数 42、頻度 9.4 %)。

表 2.1 にリストした 9 種類の音節は、モーラ数から 3 種類に分けられる (モーラについては 2.3.1 節も参照)。すなわち、軽音節 (light syllable ; 1 モーラ)、重音節 (heavy syllable ; 2 モーラ)、超重音節 (super-heavy syllable ; 3 モーラ) である。軽音節は韻のロットが 1 つの音節 (つまり (C(G))V) である。重音節は韻のロットが 2 つの音節 (つまり (C(G))VV ないしは (C(G))VC)、もしくは語頭重子音を含む音節 CCV である (2.3.1 節で記述するように、語頭重子音の 1 つ目の子音にはモーラが担われる)。超重音節は韻のロットが 3 つの音節 (つまり (C(G))VVC) もしくは語頭重子音を含みかつ韻のロットが 2 つの音節 (つまり CCVC ないしは CCVV) である。CCVV 構造の音節は、論理的には可能であるが、すくなくとも私のデータにおいては現在のところ確認されていない。

表 2.3 にモーラ数別の音節分類を示す。

表 2.3 音節のモーラ数と出現数・頻度

	モーラ数	出現数	頻度
軽音節	1 モーラ	332	74.4%
重音節	2 モーラ	112	25.1%
超重音節	3 モーラ	2	0.4%
合計		446	100.0%

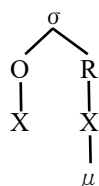
表 2.3 を見るとわかるように、多良間方言において超重音節は極端に出現数が少なく、調査語彙中においては 2 つしかない (例 : *ssam* 「虱」 CCVC、*juneen* 「晩」 CVVC)。なお 4 モーラの音節は、論理上は可能であるが (たとえば CCVVC)、実際には観察されていない。

### 2.3.1 モーラ

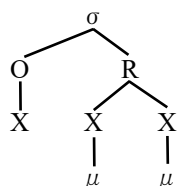
多良間方言において、韻（音節核・音節末）はモーラを担う。また語頭重子音の1つ目の子音もモーラを担う。音節とモーラの関係は (9) に図示する ((9) で使用した記号は以下の通り： $\sigma$  = 音節、O = 音節頭、R = 韻、X = スケルトン、 $\mu$  = モーラ)。

#### (9) 音節構造とモーラ

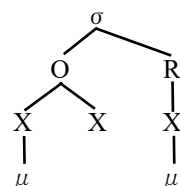
##### a. 軽音節



##### b. 重音節



##### c. 重音節（語頭重子音）



多良間方言において、モーラが関与する現象を2つ挙げる事ができる。1つは最小性制約 (minimality constraints) である。多良間方言では、自立語は最低2モーラの長さを持たなければならない。言い換えると、多良間方言には1モーラの自立語（たとえば \*pa や \*ki）は存在しない。同様の制約は、宮古語の他の方言にも認められる（大神方言 (Pellard 2010: 119)、伊良部方言 (Shimoji 2011: 90)）。

またモーラはアクセント核を担う単位として機能する。モーラがアクセント核を担うことは、下降1型のアクセントのふるまいから分かる。

#### (10) 下降1型のアクセントの実現（データは松森 (2010: 496) から引用。ただし表記は本稿のものに改めた）

		モーラ付与	音節付与
a. 2モーラ・2音節	<i>nabi=teen=du</i> ... 「鍋ばかりゾ…」	na]bi	na]bi
b. 3モーラ・2音節	<i>funoo=teen=du</i> ... 「ミカンばかりゾ…」	funo]:	*fu]no:
	<i>gazam=teen=du</i> ... 「蚊ばかりゾ…」	gaz <sup>1</sup> a]m	*ga]z <sup>1</sup> am
c. 3モーラ・3音節	<i>amamu=teen=du</i> ... 「ヤドカリばかりゾ…」	ama]mu	ama]mu

下降1型の名詞は、名詞語幹内部にピッチの下降が生じる（多良間方言の名詞アクセントについては2.4節で詳述）。その下がり目は、(10)の例においては、名詞語幹末から数えて2つ目のモーラに現れる。もし音節単位で下がり目の位置を一般化すると（たとえば名詞語幹末から数えて2音節目のように）、(10b)に示したように、誤ったピッチパターンを予測してしまう。

### 2.3.2 CV 音節

多良間方言に関する従来の記述では、しばしば CV 音節の一覧が掲げられている(長浜 (1978)、津波古 (1982)、名嘉真 (1992)、下地 (2003) など)。しかし多良間方言の CV 音節に観察される音韻論的パターンについては、これらの研究では十分に指摘されていない。先行研究および本研究の調査によって現時点で確認できている多良間方言の CV 音節の一覧を表 2.4 に挙げる(ただし出現数が少ない音素、具体的には /e, o, h, j, w/ を含む組合せは除いてある)。

表 2.4 確認されている CV 音節の一覧

/e, o, h, j, w/ を含む音節は除く。\*di の音節はギャップである(表中では --- で示す)。丸括弧で括った音節は出現数が少ないことを示す。

	p_	b_	t_	d_	k_	g_	f_	v_	s_	z_	m_	n_	r_
_i	pi	bi	ti	di	ki	gi	(fi)	(vi)	si	zi	mi	ni	ri
									[ei]	[zi]			
_a	pa	ba	ta	da	ka	ga	(fa)	(va)	sa	za	ma	na	ra
									[ea]	[za]			
_u	pu	bu	tu	du	ku	gu	fu	vu	su	zu	mu	nu	ru
									[eu]	[zu]			
_i	pi	bi	ti	---	ki	gi	(fi)	(vi)	si	zi	mi	ni	ri
	[p <sup>s</sup> i]	[b <sup>z</sup> i]	[t <sup>s</sup> i]		[k <sup>s</sup> i]	[g <sup>z</sup> i]					[m]	[n]	[r]

表 2.4 について、指摘すべき要点は次の 5 点である。すなわち、①破裂音 /p, b, t, k, g/ に後続する母音 /i/ の摩擦化、②共鳴子音+母音 /i/ の成節子音化、③有声舌頂破裂子音 /d/+母音 /i/ のギャップ、④唇歯摩擦子音 /f, v/ の分布の偏り、⑤歯茎摩擦子音 /s, z/ の口蓋化である。①についてはすでに 2.2.1 節で触れた。本節では②~⑤について順に述べる。

共鳴子音 /m, n, r/ に母音 /i/ が後続すると、成節子音 [m, n, r] になる(成節的な鼻子音の解釈については 4.3.2 節で改めて詳しく取り上げる)。

(11) 成節的な共鳴子音 (R は共鳴子音、C は任意の子音、# は語境界を表す)

Ri → [R] / \_ {C, #}

(11) の規則は、たとえば語根末が共鳴子音である動詞に非過去形接辞 -i が後続するときに適用される。

(12) 末尾が共鳴子音である動詞の非過去形

*jum-i* → *ju[m]* 読む

*tur-i* → *tu[ʔ]* 取る

多良間方言において非円唇奥舌狭母音 /i/ は有声舌頂破裂音 /d/ には後続しない（破擦音素 /c/ を認める場合には、無声音 /t/ にも後続しないと言える）。なお、成節的な共鳴子音 [m, n, ʔ] を子音 /m, n, r/ と母音 /i/ の結合ではなく、音節核に立つ /m, n, r/ とする解釈を採用する場合（たとえば下地 (2003)）、\*mi<sup>5</sup>、\*ni、\*ri の組み合わせもギャップとなる。しかしその場合は、/Ci/ のギャップの一般化が困難になる。つまり /i/ に先行できない 4（もしくは 5）の子音 /t, d, m, n, r/ は共通する素性を特定することが難しい雑多な音素の集まりである（敢えて言えば /m/ を除く子音は舌頂音 [Coronal] であり、/t, d/ を除く子音は共鳴子音 [+sonorant] である）。

摩擦子音 /f, v/ は /u/ の前に分布する強い傾向がある。これは \*u の前で \*p もしくは \*k が /f/ に、同様に \*b もしくは \*g が /v/ に変化したためである（{\*p, \*k} > f/\_\*u; {\*b, \*g} > v/\_\*u）。\*p > f および \*b > v は破裂音から摩擦音への弱化である。\*k > f および \*g > v は、弱化に加えて、後続する円唇母音 \*u との調音位置の同化も含む。なお現在の /pu/ もしくは /ku/ の音節は、それぞれ音節核に \*o をもつ音節に由来する（つまり \*po > /pu/; \*ko > /ku/）。

/u/ 以外の母音の前の /f, v/ は、両者とも流音 \*r に由来している（下地 (2003: 108)）。すなわち、\*fur ないしは \*vur が次のような 2 段階の変化を経て /ff, vv/ に変化した：①唇歯摩擦子音に後続する円唇狭母音 \*u の弱化（脱落）、②唇歯摩擦子音に隣接する流音 \*r の同化（例：\*makura > \*mafura > \*mafra > maffa 「枕」；\*abura > avura > avra > avva 「油」）。

摩擦子音 /s, z/ は母音 /i/ 以外の母音の前で口蓋化する。

(13) 歯茎摩擦子音 /s, z/ の口蓋化（S は歯擦音 /s, z/、V[-laminal]<sup>6</sup> は非舌端母音を表す）

S → S<sup>j</sup> / \_V[-laminal]

(13) の規則は母音 /i/ 以外の母音に先行する場合に適用される。言い換えれば、口蓋化の適用が母音 /i/ に先行する環境ではブロックされる。この環境で子音 /s, z/ が口蓋化を免れるのは、歯茎摩擦子音 /s, z/ と同じ舌端調音を母音 /i/ も持つことがおそらく関係している。

<sup>5</sup> ただし、鼻子音 /m/ と長母音 /ii/ の組み合わせ（つまり /mii/）は存在する（例：miigi 「右」）。

<sup>6</sup> 非舌端性を示す素性 [-laminal] は 3.5 節で多良間方言の母音体系を再考するときに導入される。素性 [±laminal]（もしくは歯擦音の有無を表す音響聴覚的な素性 [±sibilant]）を導入することによって、歯擦音の口蓋化が適用される母音（非舌端母音ないしは非歯擦母音）/i, e, a, o, u/ を 1 つの音類にまとめることが可能になる。

## 2.4 名詞アクセント

松森 (2010) が三型体系を発見して以来、多良間方言のアクセント研究は青井 (2012b, 2015)、松森 (2014)、五十嵐 (2015) などによって進められてきた。しかし多良間方言のアクセントの記述の進展は名詞に偏っており、用言（動詞・形容詞）のアクセントについてはまだ十分な事実が明らかにされていない。そこで本論文では名詞アクセントに焦点を絞り、そのアクセント体系を記述することとする。

多良間方言の名詞アクセント体系の特徴は次の2つである。すなわち、①最大で3つの型の区別をもつ三型体系である、②環境によって型の中和が観察される。本節では、多良間方言の3つのアクセント型の対立について述べたあと、2.4.1節で①の特徴について、2.4.2節で②の特徴について述べる。

多良間方言の3つのアクセント型の区別は、ピッチ下降の有無と位置によって区別される。たとえば2モーラの単純名詞に助詞 =*mai* 「も」が後続する述語文（名詞語根+助詞 =*mai* +述語+発話末）において、3つの型の区別は (14) のように実現される（ピッチの下がり目を “j” で表記する。“=” は助詞境界である。なお「…」は発話がそこで終止していないことを示す）。

### (14) 多良間方言における名詞アクセント型の3つの対立の実現

	形態統語構造	音声実現
a. 下降1型 (F1)	<i>madu</i> = <i>mai</i> ... 「暇も…」	ma]dumai
b. 下降2型 (F2)	<i>jadu</i> = <i>mai</i> ... 「戸も…」	jaduma]i
c. 平板型 (L)	<i>juda</i> = <i>mai</i> ... 「枝も…」	judamai

(14) からわかるように、3つのアクセント型はまず下降の有無によって、(14a, b) 下降型と(14c) 平板型 (L) とに区別される。そして2つの下降型は下降の位置によって区別される。すなわち (14a) 下降1型 (F1) は当該名詞語根 *madu* の内部に下降が生じ、(14b) 下降2型 (F2) は後続する助詞 =*mai* の内部に下降が生じる。

各アクセント型の名称について、ここで一言触れておこう。本論文では各アクセント型を、下降1型・下降2型・平板型のように、それぞれの実現形に則した名称で呼ぶ。しかし松森 (2010) 以降、系列別語彙 (A系列・B系列・C系列 (松森 2000)) との対応に基づいてそれぞれをA型・B型・C型と呼ぶのが通例である (なおそれぞれの名称の対応関係は次の通りである：A型=平板型；B型=下降2型；C型=下降1型)。系列別語彙とは、琉球諸言語のアクセント体系の比較から導き出された語彙リストであり、日本語諸方言のアクセント研究における類別語彙に相当するものである。したがって系列別語彙に対応した名称は、方言間比較や祖体系の再建にとっては有効である。しかし本論文の目的は多良間方言の音韻構造の共時的記述であり、通時的

考察はおこなわない。その場合、系列別語彙を反映した名称は意味をなさないばかりか、名称から共時的特徴を読み取ることができない点でわかりにくい。したがって本論文では系列別語彙に対応した名称をあえて用いず、共時的特徴を反映した名称を用いる。なお2つの下降型の名称について補足しておく、次節で述べるように、それぞれの数字は下降が生じる位置の特徴を反映している。

#### 2.4.1 各アクセント型のピッチパターン

3つのアクセント型のピッチパターンは(15)のように一般化することができる。

(15) 多良間方言アクセント (松森 (2014: 24) ; 五十嵐 (2015: 13))

- a. 下降1型：当該文節の左から1つ目の韻律語の次末モーラで下降する
- b. 下降2型：当該文節の左から2つ目（なければ1つ目）の韻律語の次末モーラで下降する
- c. 平板型：当該の文節内に急激なピッチの下降がなく平坦なピッチパターンを持つ

多良間方言が他の日本語諸方言のアクセント体系と比較して特異なのは、モーラ（あるいは音節）と文節の他に、アクセントが付与される単位（いわゆる「数える単位」）として韻律語（prosodic word; PwD）を参照する点である。韻律語は、モーラと文節の間に位置する、2モーラ以上の語根および助詞が写像される韻律単位である（五十嵐 (2015: 9)）。したがって（韻律語境界を“( )<sub>PwD</sub>”のように表せば）(14a)の文節は2つの韻律語 (ma]du)<sub>PwD</sub>(mai)<sub>PwD</sub>に分析される。

2モーラの長さに満たない語（具体的には1モーラ助詞）は直前の語根ないし助詞と1つの韻律語を形成する。たとえば(16a)のように下降1型の名詞に1モーラ助詞 =nu (主格) が付加されたとき、下がり目は当該名詞の次末モーラではなく最終モーラに現れる。また(16b)のように下降2型の名詞に2モーラ助詞 =kara (奪格) と1モーラ助詞 =du (焦点) が付加されたとき、下がり目は2モーラ助詞 =karaの次末モーラではなく最終モーラに現れる。韻律語を用いることによって初めて(14)と(16)の下がり目の位置を統一的に記述できるようになる。

(16) 1モーラ助詞は直前の語根ないし助詞と1つの韻律語になる

- a. *madu* 「暇 (F1)」 + =nu (主格)  
*madu=nu* ... 「暇が…」 (ma]nu)<sub>PwD</sub>
- b. *jama* 「山 (F2)」 + =kara (奪格) + =du (焦点)  
*jama=kara=du* ... 「山からゾ…」 (jama)<sub>PwD</sub>(kara]du)<sub>PwD</sub>

(15)の一般化からわかるように、現時点では、多良間方言のアクセント型付与の領域は文節

(名詞+助詞)であると仮定している。実際、多良間方言において、3つのアクセントの対立は文節内で実現される場合が多い。ところがアクセントが従来の文節よりも大きい単位で実現しているように見える例がこれまでに2つ報告されている。1つが1モーラ助詞が付加された述語文であり、もう1つが属格助詞 =*nu* を伴う名詞句(五十嵐 (2015) の言う「X=*nu* Y 構造体」)である。これら2つの環境におけるアクセントの実現については第5章で詳しく記述する。

#### 2.4.2 アクセント型の中和

多良間方言の名詞アクセント体系は、松森 (2010) によって指摘されるまで、最大で2つの型の区別しかない二型体系であると誤認されてきた(平山 (1964); 崎村 (2006))。型の対立数が長らく誤認されてきた背景には、多良間方言では様々な環境においてアクセント型の対立が中和することがあるだろう。例えば (17) のように名詞を単独で発話した場合にはすべての型が中和する(型の中和を“~”で表し、型の対立を“/”で表す)。

##### (17) 名詞単独形 : F1~F2~L

	形態統語構造	音韻構造	音声実現	
a. 下降1型	<i>madu</i> . 「暇。」	( <i>madu</i> ) <sub>PWd</sub>	ma]du	} 中和
b. 下降2型	<i>jadu</i> . 「戸。」	( <i>jadu</i> ) <sub>PWd</sub>	ja]du	
c. 平板型	<i>juda</i> . 「枝。」	( <i>juda</i> ) <sub>PWd</sub>	ju]da	

また (18) のように2モーラ助詞 =*mai* 「も」が付加されてそこで発話が終わる場合(いわゆる「言い切り形」の場合)には下降2型と平板型が中和する。

##### (18) 2モーラ助詞言い切り形 : F1/F2~L

	形態統語構造	音韻構造	音声実現	
a. 下降1型	<i>madu=mai</i> . 「暇も。」	( <i>madu</i> ) <sub>PWd</sub> ( <i>mai</i> ) <sub>PWd</sub>	ma]dumai	} 中和
b. 下降2型	<i>jadu=mai</i> . 「戸も。」	( <i>jadu</i> ) <sub>PWd</sub> ( <i>mai</i> ) <sub>PWd</sub>	jaduma]i	
c. 平板型	<i>juda=mai</i> . 「枝も。」	( <i>juda</i> ) <sub>PWd</sub> ( <i>mai</i> ) <sub>PWd</sub>	judama]i	

(17) の例から、1つの韻律語を含む文節ではすべての型が中和し、(18) の例から、2つの韻律語を含む文節では下降2型と平板型が中和するよう見える。実際、(19) のように2つの2モーラ助詞が付加された文節(つまり1文節内に3韻律語を含む)においては3つの型すべてが対立する。



(19) 2 モーラ助詞+2 モーラ助詞言い切り形 : F1/F2/L

	形態統語構造	音韻構造	音声実現
a. 下降1型	<i>uja=kara=mai</i> . 「父からも。」	$(uja)_{PWd}(kara)_{PWd}(mai)_{PWd}$	u]jakaramai
b. 下降2型	<i>jama=kara=mai</i> . 「山からも。」	$(jama)_{PWd}(kara)_{PWd}(mai)_{PWd}$	jamaka]ramai
c. 平板型	<i>butu=kara=mai</i> . 「夫からも。」	$(butu)_{PWd}(kara)_{PWd}(mai)_{PWd}$	butukarama]i

また、(20) のように2 モーラ助詞で言い切らず、後ろにさらに述語が続く（いわゆる「接続形」である）場合にも3つの型の対立が実現される。(20) に示すのは、当該名詞語根に2 モーラ助詞 =*mai* 「も」を後続させ、さらに述語 *neen* 「ない」を後続させた発話の例である。

(20) 2 モーラ助詞接続形 : F1/F2/L ((14) の再掲)

	形態統語構造	音韻構造	音声実現
a. 下降1型	<i>madu=mai ...</i> 「暇も…」	$(madu)_{PWd}(mai)_{PWd}$	ma]dumai
b. 下降2型	<i>jadu=mai ...</i> 「戸も…」	$(jadu)_{PWd}(mai)_{PWd}$	jaduma]i
c. 平板型	<i>juda=mai ...</i> 「枝も…」	$(juda)_{PWd}(mai)_{PWd}$	judamai

(17)~(20) の例に基づくと、型の中和は次の2点によって条件づけられると言える。すなわち①当該文節内にいくつ韻律語が含まれるか、②文節末が発話末に一致するかである。上記2点の条件によって整理した多良間方言におけるアクセント型の中和パターンを表 2.5 に示す。

表 2.5 アクセント型の中和パターン

当該文節の韻律語数	1	2	3
文節末=発話末（言い切り形）	F1~F2~L	F1/F2~L	F1/F2/L
文節末≠発話末（接続形）	F1~F2/L	F1/F2/L	F1/F2/L
	F1/F2~L		

表 2.5 から、多良間方言のアクセント型の3つの区別が充分に実現する環境には次の2つがあることがわかる。すなわち、①当該名詞の後にさらに2つ以上の韻律語が後続する文節、②当該名詞の後に1つ以上の韻律語が後続し、さらに別の文節が後続する述語文。①もしくは②を満たさない環境では型の中和が生じる。例えば当該名詞の後に何も続かない文節を言い切る（つまり名詞を単独で発話した）環境では、全ての型のあいだで中和が生じる（F1~F2~L）。また当該名詞の後に1つの韻律語を後続させて発話が終わる場合には、下降2型と平板型とのあいだ

で中和が生じる (F1/F2~L)。

表 2.5 に示したように、当該文節内に含まれる韻律語が 1 であり、かつ文節末が発話末に一致しない環境においては、2 パターンの型の中和が現在までに観察されている。(21) に 1 モーラ助詞が 2 つ連続して付加された接続形の例を、(22) に 1 モーラ助詞が単独で付加された接続形の例を示そう。

(21) 1 モーラ助詞+1 モーラ助詞接続形 : F1~F2/L

	形態統語構造	音韻構造	音声実現	
a. 下降 1 型	<i>madu=nu=du</i> ... 「暇がゾ…」	( <i>madunudu</i> ) <sub>PWd</sub>	<i>madunu]du</i>	} 和
b. 下降 2 型	<i>jadu=nu=du</i> ... 「戸がゾ…」	( <i>jadunudu</i> ) <sub>PWd</sub>	<i>jadunu]du</i> 中	
c. 平板型	<i>juda=nu=du</i> ... 「枝がゾ…」	( <i>judanudu</i> ) <sub>PWd</sub>	<i>judanudu</i>	

(22) 1 モーラ助詞接続形 : F1/F2~L

	形態統語構造	音韻構造	音声実現	
a. 下降 1 型	<i>madu=nu</i> ... 「暇が…」	( <i>madunu</i> ) <sub>PWd</sub>	<i>madu]nu</i>	} 中和
b. 下降 2 型	<i>jadu=nu</i> ... 「戸が…」	( <i>jadunu</i> ) <sub>PWd</sub>	<i>jadunu</i>	
c. 平板型	<i>juda=nu</i> ... 「枝が…」	( <i>judanu</i> ) <sub>PWd</sub>	<i>judanu</i>	

(21) の環境においては下降 1 型と下降 2 型とが中和し平板型と対立する。ところが同じ韻律構造を持つはずである (22) においては下降 2 型と平板型とが中和し下降 1 型と対立する。このタイプの中和は (18) のように 2 モーラ助詞の言い切り形で観察されたものと同じである。

(21) および (22) の中和はどのように説明できるだろうか。第 5 章では、述語文 (名詞+助詞+述語+発話末) の環境における名詞アクセントの実現に着目して、多良間方言のアクセントの記述をおこなう。その過程で、当該文節内に含まれる韻律語が 1 であり、かつ文節末が発話末に一致しない環境におけるアクセント型の中和の考察もおこなう。

2.5 宮古語音声学・音韻論の問題点

第 3 章以降の各章では、多良間方言の音韻構造の記述において特に問題となる論点を掘り下げて議論する。それぞれの論点は宮古語音声学・音韻論において、しばしば問題として挙げられるものとも重なる。その論点とは、舌端母音、成節子音と語頭重子音、三型アクセントの 3 つである。本章の締めくくりとして、それぞれの問題について、簡単にレビューしておこう。

### 2.5.1 舌端母音

舌端母音 /i/ の存在は、宮古語を音声学的・音韻論的に特徴づけるものとしてしばしば指摘される。宮古語音声学・音韻論の課題について論じたかりまた (2002: 107) では、当該母音をめぐる重要な問題の1つとして、その音声詳細の把握を挙げている（なおかりまたは当該母音の名称として「舌尖母音」を用いている）。舌端母音は非円唇中舌狭母音 [i] に類似する音色を持つ一方で、歯茎摩擦音 [s, z] のような摩擦雑音をしばしば伴って現れるという特徴を持ち、その音声詳細（とくに調音詳細）については長く議論がされてきた。青井 (2012c) で私は、複数の音声学的特徴を総合し、多良間方言における当該母音を舌端と奥舌面との二重調音をもつ母音（すなわち舌端母音 (laminal vowel)）とする解釈を提示した。

宮古語の舌端母音は通言語的に見て珍しい2つの音声学的特徴を有している。1つは舌端での狭めを伴う点であり、もう1つは歯茎摩擦音 [s, z] のような摩擦雑音をしばしば伴う点である。Laver (1994: 319) は、舌端（あるいは舌尖）での狭めを伴う母音——Laver は舌端舌背母音 (laminal dorsal vocoid) あるいは舌尖舌背母音 (apical dorsal vocoid) と呼んでいる——について、通言語的に見て比較的稀であり、少なくとも2つの地域の言語で観察があると述べている。その2つとは、(四川省の方言をはじめとする) 中国語のいくつかの方言とスウェーデン語である。Laver は4つの言語・方言について言及しているが、そのいずれにおいても、舌端舌背母音を音素として認めてはいない。つまり舌端舌背母音は舌端の狭めを伴う子音に後続する環境で現れる異音であると考えられる。

摩擦を伴う母音については Ladefoged and Maddieson (1996: 314) が摩擦母音 (fricative vowel) として記述している。同書によれば、摩擦母音は標準中国語や彝語 (シナ・チベット語族チベット・ビルマ語派ロロ・ビルマ語支の言語)、チェコ語に観察される。これらの言語で観察される摩擦母音は摩擦を伴う子音に後続する環境で現れ、先行する子音と同じ調音位置をもつ。摩擦母音は、普通、母音の異音である成節的な摩擦音として考えられる。

舌端舌背母音 (laminal dorsal vocoid) や摩擦母音 (fricative vowel) と比較して、宮古語の舌端母音が興味深いのは、当該母音が独立した音素として認められる点である。たとえば多良間方言において、舌端母音は、*pīi* 「尻」、*puu* 「帆」、*pīi* 「女陰」のように、他の母音と対立する。また出現も歯茎音や摩擦音に後続する環境に制限されず、*kīiru* 「黄色」のように軟口蓋破裂音や *mīigi* 「右」のように両唇鼻音にも後続し、さらに *īi* 「飯」や *pai* 「蠅」のように子音に後続しない環境でも現れる。したがって、宮古語においては、舌端母音を記述する際、その音声詳細の把握と同時に、その体系的な位置づけも議論する必要がある。第3章では、舌端母音が他の5母音とどのように対立しているかという問題に焦点を当て、多良間方言の母音体系を記述する。

## 2.5.2 成節子音と語頭重子音

宮古語では子音が音節核の位置に現れうる。音節核に立つ子音を宮古語音声学の伝統的用語で「成節(的)子音」と呼ぶ。宮古語の成節子音の問題をレビューしたかりまた (1987) は、成節子音を鼻子音 (例: [m:]「芋」、[ŋna]「綱」) と摩擦子音 (例: [fmu]「雲」、[fsa]「草」、[sma]「島」、[sta]「舌」) とに二分している。これらの成節的な子音を基底形でどのように解釈するかが宮古語音韻論において重要な問題の1つである。

成節子音の解釈には2つの立場がある。2つの立場を端的に言えば、基底に母音の存在を認めるかどうかである。すなわち、基底で母音の存在を認めて CV 構造の音節と解釈するか(例: /mim/, /nina/, /fumu/, /fusa/, /sima/, /sita/)、母音の存在を認めず音節核に子音が入ると解釈するか(例: /mm/, /nna/, /fmu/, /fsa/, /sma/, /sta/) である。

鼻子音の場合と摩擦子音の場合とは、基底の母音の認めやすさが異なる。すなわち、かりまた (2002: 110) が述べているように、摩擦子音に比べると、鼻子音の方が母音を補わない解釈を採られる場合が多い。私自身も、青井 (2012a) において、多良間方言の鼻子音 /m, n/ は音節核にも立ちうる子音と解釈していた。一方、摩擦子音は、従来の研究では母音を補って解釈する場合が多い。しかし近年では、かりまた (2005) (宮古本島平良方言) や Shimoji (2011) (伊良部方言)、Pellard (2010) (大神方言) などのように、摩擦子音も音節核に立ちうるとする解釈も見られる。

成節子音の解釈の仕方は、方言によって、また研究者によって異なる。それはつまり、成節子音が宮古語の同系内類型論にとって重要なパラメーターであることを意味する。言い換えれば、多良間方言の成節子音の理解することは、その音韻構造を他方言のそれと比較するために不可欠である。

成節子音の解釈には、当該方言の音節構造の理解が必要である。しかし多良間方言の音節構造に関する記述は、宮古語の他の方言 (伊良部方言 (Shimoji 2008, 2011)、大神方言 (Pellard 2009, 2010)、池間方言 (Hayashi 2010)) と比較して、充分ではない。多良間方言における従来の音韻論的記述は、音素と CV 音節の目録の記述が主であり (下地 (2003) など)、多良間方言の音節がどのような基本構造をもつか、音節頭・音節末にいくつの音素が立ちうるか、そして音節核に分布しうる音素にはどのようなものがあるか、といった問題は部分的にしか扱われていない。そこで第4章では多良間方言の音節構造に焦点を当て、その基本構造を記述し、その上で成節子音の解釈をおこなう。

第4章では、成節子音の解釈とあわせて、語頭重子音の解釈も扱う。語頭重子音とは、語頭に現れる無声摩擦子音 [f, s] の重子音を指す (例: [ffa]「子」、[ssu]「白」)。語頭重子音の解釈にも、成節子音の解釈と同様に、2つの立場がある。すなわち2つの子音のあいだに母音を補う解釈 (例: /fufa/, /sisu/) と補わない解釈 (例: /ffa/, /ssu/) である。かつて私は青井 (2012a) にお

いて語頭重子音の解釈として前者を採用した。母音を補うのには2つの根拠がある。まず第1に歴史的に母音があったと推定できる点である。語頭重子音は狭母音 \*i, \*u と流音・半母音 \*r, \*w, \*j の連続に由来する (例: \*kuro > *ffu* 黒; \*siro > *ssu* 白。変化のプロセスの詳細については4.4.3節を参照)。したがって、[ffu] /fufu/ あるいは [ssu] /sisu/ のように、[f] の連続の場合にはあいだに /u/ を、[s] の連続の場合にはあいだに /i/ を補う解釈は不自然ではない。

2つの子音のあいだに母音を補うもう1つの理由は、語頭重子音において1つ目の子音がモーラを担うと考えられる点である。2.3.1節でも述べたように、多良間方言の自立語は必ず2モーラ以上の長さを持つ。これを「自立語は2モーラ以上の長さを持つ」というような制約(最小性制約)によって説明し、したがって多良間方言には1モーラの自立語は存在しないと考えると、[ffu] や [ssu] のような語を2モーラとしなければならない。その場合、2つの子音のあいだに母音 /u/ もしくは /i/ を補い、両者に挟まれた狭母音は無声化されると考えるのが妥当な解釈の1つだろう。

しかし本論文では2つの子音のあいだに母音を補う解釈を採らない。それは母音を補って解釈する場合に説明が難しくなる現象が存在するためである。その現象とは連濁である。たとえば *ffa* 「子」が複合語の後部要素となる場合、*midum*+*[vv]a* 「娘」(< *midum* 「女」+ *ffa* 「子」) のように2つ目の /f/ まで有声化する。2つの子音のあいだに母音を想定してしまうと、複合語になったときになぜ2つ目の子音まで有声化するのかを説明するのは難しい。したがって、連濁を考慮すると、1つ目の /f/ と2つ目の /f/ のあいだには母音が無いと考える(つまり語頭における同一子音の連続 CiCi を認める)方がよい。多良間方言における語頭重子音の解釈の検討は4.4.2節でおこなう。

### 2.5.3 三型アクセント

多良間方言の三型アクセント体系は、松森 (2010) によって、比較的近年になって発見され、その全貌はいまだに明らかにはされていない。現時点で明らかにされている多良間方言の三型アクセント体系の特徴は、以下で述べる2点に要約できる。

まず1点目は、さまざまな環境で型の中和が起こる点である。2.4節で記述したように、多良間方言は最大で3つのアクセント型の区別をもつ。しかし3つの型の区別の実現には、①2つ以上の韻律語が後続する、もしくは②1つ以上の韻律語が後続し、さらに述語が後続することが条件となる。逆に言えば、以上の条件を満たさないときには型の中和が生じ、1つあるいは2つの型の区別しか実現されない。型の中和のパターンには、下降中和 (F1~F2/L)、平板中和 (F1/F2~L)、全中和 (F1~F2~L) の3パターンが現在のところ見つかっている。

多良間方言のアクセントのもう1つの特徴は、その記述のためには韻律語 (prosodic word) という韻律的単位を仮定する必要があることである (五十嵐 (2015: 2))。韻律語は、モーラと文節

のあいだに位置し、2 モーラ以上の語根もしくは助詞が写像される韻律的単位である。多良間方言ではアクセント核が付与される単位（いわゆる「数える単位」）として韻律語が参照される。

第5章では、2～3 モーラ単独名詞の述語文（名詞語根＋助詞＋述語＋発話末）におけるアクセント型の実現を記述する。表 2.5 に示したように、述語文におけるアクセントの実現は、当該文節の言い切り形におけるそれと比較して複雑である。それを踏まえて、第5章では、多良間方言アクセントに関する今後の研究課題の提示をおこなう。

### 第3章 舌端母音—その音声的特徴と体系的位置づけ

本章で焦点となる舌端母音 /i/ は宮古語音声学・音韻論の分野でしばしば議論の俎上に上げられてきた。その具体的な論点の1つが当該母音の音声事実の正確な把握である。青井 (2012c) において、私は多良間方言の /i/ を舌背に加えて舌端でも狭めをつくる二重調音の母音であると解釈した。

本章では、多良間方言の /i/ の音声学的諸特徴を青井 (2012c) を主に参照しながら記述し、その上で当該母音の体系上の位置づけを考察する。結論として、母音 /i/ と他の5母音とを区別する重要な素性として、[±sibilant] (歯擦噪音の有無) および [±laminal] (舌端調音の有無) を導入することを提案する。

#### 3.1 序論

多良間方言をはじめとする宮古語の母音体系を記述する際、特に問題となるのが非円唇中舌狭母音 ([+ high, - low, + back, - round]) /i/ の位置づけである。本章では当該母音の音声詳細について十分な記述をおこなった上で、その体系上の位置づけを議論する。

宮古語の母音 /i/ は、非円唇中舌狭母音 [i] に類似する音色をもつことから慣習的に「中舌母音」と呼ばれてきたが、その調音詳細については2つの異なる見解が長く対立していた。すなわち①前舌面と奥舌面の境界付近の舌面 (服部 (1984) の用語で言えば中舌面) で狭めをつくるという見解と②歯茎摩擦音 [s, z] と同じ位置で狭めをつくるという見解である。後者の見解を支えているのは、宮古語の母音 /i/ がしばしば [s, z] のような摩擦噪音を伴って現れるという事実である。宮古語の母音 /i/ を [s, z] と同じ位置で狭めをつくる母音と見る研究者は、当該母音の名称として、中舌面が最も口蓋に接近するとされる中舌母音 (central vowel) を用いるのは不適當であるとし、「舌尖母音 (coronal vowel)」を用いることを主張している (たとえば上村 (2000) ; かりまた (1986, 2002))。

上記の対立する2つの主張はどちらも聴覚印象や音響的特徴からの推測に基づいており、宮古語の母音 /i/ の調音的特徴に関する客観的資料は青井 (2010) 以前には示されてこなかった。私は同論文において多良間方言の母音 /i/ の静的パラトグラフィー調査をおこない、当該母音と歯茎摩擦子音 /s/ とのあいだに重要な調音的差異が認められること、そして同じ狭母音である /i/ と /u/ との比較から母音 /i/ を調音音声学的に中舌母音と解釈しうることを示した。

さらに青井 (2012c) において、私は多良間方言の母音 /i/ は舌端と舌背の両方で同時に狭めをつくる母音であるという、従来の見解とは異なる新たな音声学的解釈を示した。多良間方言の母音 /i/ のように舌端と舌背の2箇所と同時に狭めを持つ母音を本章では舌端母音 (laminal vowel) と呼ぶことにしよう。

母音の調音には舌背 (dorsal) と唇 (labial) が関与し、舌端は普通関与しない。したがって多良間方言の母音 /i/ のように、舌背のみならず舌端 (もしくは舌尖) でも狭めをつくる母音は通言語的に非常に珍しい特徴を持つ母音であると言える。たとえば Laver (1994: 319) では、そのような母音を持つ言語の例として、中国語の一部の方言とスウェーデン語を含むわずか 4 言語しか挙げられていない。Laver によると、これらの言語で観察されている舌端 (もしくは舌尖) 母音には、宮古語の母音 /i/ と共通するような音声的特徴が認められるようである。つまり「緩んだ [i] (retracted i) に類似した音色」を持ち、「遷移部で摩擦噪音 (buzzing sound)」を伴うことがある。

ただし中国語やスウェーデン語で観察される舌端/舌尖母音はいずれもある母音の異音であって音素としては認められない点で、宮古語の母音 /i/ とは決定的に異なっている。つまり宮古語の母音 /i/ は、出現環境が限定的ではなく (多良間方言の場合は /d/ 以外の子音に後続できる)、しかも他の母音との対立を見せる (例: *pii* 「女陰」 vs. *pii* 「尻」 vs. *paa* 「葉」 vs. *puu* 「帆」)。

宮古語の母音 /i/ が [s, z] に類似する摩擦噪音をしばしば伴うという特徴から、Ladefog and Maddieson (1996: 314) が提案した摩擦母音 (fricative vowel) が想起されるかもしれない。摩擦母音をもつ言語の例として、同書では中国語やチェコ語が挙げられている。しかし摩擦母音も、前段の舌端/舌尖母音と同様に、異音レベルで観察される母音であり、やはり音素として認められる宮古語の母音 /i/ とは明らかに性質が異なる。すなわち、中国語やチェコ語に見られる摩擦母音は、摩擦噪音を伴う子音 (摩擦子音や破擦子音) に隣接する環境で現れ、隣接する子音と同じ舌の形状で発せられる。一方、宮古語の母音 /i/ は、摩擦音だけでなく破裂音や鼻子音の後ろにも現れることができ (例: *sii* 「巢」、*zii* 「字」、*tii* 「乳」、*miigi* 「右」)、頭子音の調音位置を問わず伴われる摩擦噪音はつねに [s, z] である (例: *p<sup>h</sup>i:* 「女陰」、*t<sup>h</sup>i:* 「乳」、*k<sup>h</sup>i:*ru 「黄色」)。

宮古語の母音 /i/ は音素として認められる点で、中国語やスウェーデン語の舌端/舌尖母音ともチェコ語などの摩擦母音とも決定的に異なる。したがって宮古語の母音 /i/ を議論する際には、その音声詳細の把握に加えて、その体系上の位置づけを議論することが重要になる。ところが従来の記述は、母音 /i/ の音声的特徴を個別に取り上げて議論するか、あるいは逆に、母音 /i/ の体系的な位置づけを音声的特徴の詳細な観察を踏まえないまま議論するかのどちらかであった。とくに青井 (2012c) で示したような音声的特徴、すなわち舌端と奥舌面との同時調音という音声的特徴を持つ母音 /i/ をどのように体系的に位置づけるかという議論はなかった。そこで本章では、母音 /i/ の音声詳細を十分に把握した上で、その体系的な位置づけを議論する。

本章の構成は以下の通りである。まず 3.2 節では、宮古語の母音 /i/ の音韻論的パターンを記述した後に、方言の違いを越えて共通する舌端母音の音声的特徴について先行研究をレビューする。3.3 節と 3.4 節では、特に他の母音との対立を記述する上で重要となるものに注目しながら、多良間方言における母音 /i/ の音響的・調音的諸特徴の記述をおこなう。これら 2 つの節の



内容の主な部分は青井 (2012c) の記述に基づいている。3.3 節と 3.4 節を踏まえて、最後に 3.5 節で多良間方言の 6 母音 /i, e, a, o, u, i/ の体系の記述をおこない、その中で母音 /i/ の位置づけを考察する。

### 3.2 先行研究：宮古語の母音 /i/ はどのように記述されてきたか

多良間方言における母音 /i/ の体系的な位置づけを考察する前提として、多良間方言の母音 /i/ がどのような音声的特徴をもち、他の母音と音声的にどのように対立しているかを理解しておく必要があるだろう。先行研究で古くから指摘されていた宮古語の母音 /i/ の音声的特徴は 2 つある。すなわち「非円唇中舌狭母音 [i] に類似する音色」と「しばしば伴われる [s, z] のような摩擦雑音」である。前者の特徴から、一方では当該母音は中舌面が口蓋に接近することによって狭めがつけられると推測され (大野ほか (2000))、また後者の特徴から、他方では当該母音の狭めの位置は歯茎摩擦音 [s, z] と同じであると推測されてきた (崎山 (1963); 上村 (2000); かりまた (1986, 2002))。

本節では、まず宮古語諸方言における母音 /i/ の同系内類型論的な考察をおこなったあと (3.2.1 節)、その音声的特徴について観察手法ごとに整理する。3.2.2 節では聴覚印象に基づく記述、3.2.3 節では音響分析に基づく記述、そして 3.2.4 節では静的パラトグラフィーに基づく記述をそれぞれ取り上げる。

#### 3.2.1 歴史的な変遷と共時的な分布

宮古語の主要 5 方言 (宮古本島方言、池間方言、大神方言、伊良部方言、多良間方言) はいずれも /i, e, a, o, u, i/ の 6 母音体系である (上村 (1997: 330))。2.1 節で見たように、半狭母音 /e, o/ は長母音として現れることがほとんどであり、とくに固有語においては短母音の例は極めて稀である。これは \*e > /i/ および \*o > /u/ という母音変化が起こったためである。また、上記の変化と関連して、宮古語では \*i > /i/ が生じている<sup>1</sup> (かりまた (2006: 87))。なお現在の /e/ は \*ai および \*ae に、/o/ は \*au および \*ao に由来する (\*ai, \*ae > /ee/; \*au, \*ao > /oo/)。

宮古語に観察される 6 の母音のうち、母音 /i/ は結合することのできる頭子音に制限があり、その制限は方言によって異なる (/i/ を除く他の 5 母音にはそのような制限はない)。大野 (1996: 1288) は、南琉球の諸方言について、母音 /i/ に先行する子音として可能な子音をリストしている。宮古語の主要 5 方言に関する部分を抜粋して表 3.1 に引用する。

<sup>1</sup> 歯茎音 \*t, \*d, \*s, \*z に後続する環境では、\*u も /i/ に変化している。言い換えれば、この環境において、\*i と \*u は /i/ に合流している。

表 3.1 宮古語諸方言における母音 /i/ と結合可能な先行子音

大野 (1996: 1288) を参考に作成。○は先行子音として結合可能なことを、×は先行子音として結合不可能なことを示す。△は「衰退中もしくはかつて確認されたが現在は衰退している<sup>2</sup>(大野 (1996: 1288))」ことを示す。主要 5 方言のうち、多良間方言が最も分布の制限が弱い。なお大野のリストには頭子音として /t, d, f, v/ が挙げられていないが、その理由は不明である。

頭子音	φ	p	b	c [ts]	s	z	k	g	m	n	r
多良間方言	○□	○□	○□	○	○□	○□	○	○	○	×□	×
<sup>3</sup> □											
宮古本島方言 (平良変種)	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×
伊良部方言 (長浜変種)	○	○	○	○	○	○	×	×	○	×	×
大神方言	○	○	×	×	○	×	○	×	×	×	×
池間方言	△	△	×	△	△	△	×	×	×	×	×

表 3.1 を見ると、母音 /i/ に前接することのできる子音の種類は方言によって差があることがわかる。たとえば多良間方言は宮古語の主要 5 方言の中で最も分布制限が緩く、舌頂子音 /d, n, r/ 以外の子音と結びつくことができる (/d/ については表 3.1 では触れられていない。また、脚注にも触れているように、本論文では母音 /i/ に先行する子音 /n, r/ を多良間方言に認めている)。それに対して池間方言では、/i/ が現れるのは摩擦音 /f, s, z/ および破擦音 /c/ [ts] の後ろだけである (Hayashi (2010: 169)。/f/ については表 3.1 では触れられていない)。全体的な傾向として、母音 /i/ は、共鳴子音 /m, n, r/ よりも阻害子音と結合しやすく、阻害子音の中では軟口蓋音 /k, g/ とは比較的結合しにくい。舌頂の共鳴子音 /n, r/ はいずれの方言においても結合不可であり、逆にすべての方言で結合可能 (大野によれば、少なくとも過去には可能であった) のは無声両唇破裂子音 /p/ と無声歯茎摩擦子音 /s/ である。

先行研究のサーベイから、方言の違いを問わず、母音 /i/ は次のような 2 つの音声的特徴を持つことがわかる。1 つは非円唇中舌狭母音 [i] に類似した音色、もう 1 つはしばしば伴われる [s, z] のような摩擦噪音である。3.2.2~3.2.4 節では宮古語の母音 /i/ の音声的特徴 (聴覚印象、音響的特徴、調音的特徴) を順に見ていこう。

<sup>2</sup> 大野 (1996) は、南琉球全域の方言について、母音 /i/ が存在し、かつそれがすべての子音と結合可能であった段階があったと想定し、言語・方言によって、また前節子音によって、\*i > /i/ の変化が進行した結果、現在のような分布パターンの変異が生じたとしている。したがって、ここでの「衰退中」は \*i > /i/ の変化が進行中であることを指し、また「かつて確認されたが現在は衰退している」とは \*i > /i/ の変化が完了したことを意味していると考えられる。

<sup>3</sup> 本論文では多良間方言の [tsi] は /i/ と解釈し、破擦音素 /c/ を認めない。また本論文の解釈では、鼻子音 /m/ および流音 /r/ は母音 /i/ に先行する (/ni/ = [n] ; /ri/ = [r])。なお子音体系の詳細な記述は 2.2 節を参照してほしい。

### 3.2.2 聴覚印象

宮古語の母音 /i/ は、「中舌母音」という慣習的な名称からもわかるように、非円唇中舌狭母音 [i] に類似した音色を持つことが古くから指摘されている。たとえば宮古語諸方言の記述においてもっとも古いものに属するネフスキー (2003 [1926]: 94) は「mixed vowel<sup>4</sup> で、日本東北方言のいわゆる「変的 i」よりは少し back、大島 (鹿児島県) の iよりは稍 front である (後者はロシア語の  $\text{и}$  に同じ)」のように記述している。

先行研究の記述で宮古語の母音 /i/ の音声学的特徴として繰り返し指摘されているもう 1 つの特徴が、しばしば伴われる [s, z] に類似する摩擦雑音である。たとえば伊波 (1974 [1934]: 24) には以下のような記述がある。

宮古、八重山の (i) は、舌端のみならず、舌の前縁が著しく口蓋に近づくために、動もすれば摩擦の響きを伴ふもので、特に破裂音の子音と合して音節を作る場合には、p'i、b'i、g'i といったやうに、s、z の響くのを感ずる。(中略) i 音は之を発音する時の口形が z 音に近く、たゞそれよりも舌の位置がすこし低いだけの違いであるから、前の子音からこの音に移る瞬間に、z 又は s に近い音が聞こえる... (伊波 (1974 [1934]: 24); 下線は青井による)

あるいは北村 (1960) には次のような記述がある。

宮古方言母音のもう一つの特徴は中舌母音 /i/ の存在である。(中略) 調音に際し舌先が著しく口蓋に接近するため破裂音に先立たれると摩擦雑音が嵩じていわゆる “hissing sound” としての [s] [z] を伴うことが多い。(北村 (1960: 99); 下線は青井による)

崎山 (1963: 7) は母音 /i/ が摩擦雑音 [s, z] を伴ってしばしば現れることを根拠として、当該母音を舌尖母音と呼ぶことを提唱し、音声表記として非円唇舌尖母音を表す [ɨ] を用いることを提案している。しかし青井 (2010, 2012c) で私が示したパラトグラムからは多良間方言の母音 /i/ が舌尖を口蓋に接近させて狭めをつくったという痕跡を読み取ることはできず、少なくとも多良間方言の母音 /i/ については舌尖母音と呼ぶことは妥当ではない。パラトグラムに基づく多良間方言の狭母音の調音的特徴の記述は 3.4 節でおこなう。

### 3.2.3 音響分析

<sup>4</sup> ここでの mixed vowel は現在の IPA の中舌母音 (central vowel) と同義であると推測される。1912 年版の IPA では central に mixed を当てており、ネフスキーの記述はおそらく当時の IPA の用語を用いている。

宮古語の母音 /i/ に関する従来の記事の多くは聴覚印象に基づいており、器械音声学的な手法によってその特徴を記述した研究は少ない。音響分析によって当該母音を記述した研究として、大野ほか (2000) と青井 (2012c) が挙げられる。

大野ほか (2000) は、南琉球の3つの方言(八重山語新城方言・宮古語宮古本島方言狩俣変種・宮古語大神方言)を対象に母音フォルマントの計測をおこなった。これらの方言はいずれも母音 /i/ を音素として持つ。フォルマント計測の結果は、いずれの方言においても、母音 /i/ がフォルマントの分布から音響的に中舌狭母音と解釈できることを示している。すなわち、方言を問わず、母音 /i/ の第1フォルマントは比較的低い値をとり、また第2フォルマントの値は前舌狭母音 /i/ と奥舌狭母音 /u/ の間に分布する。

八重山語新城方言の母音 /i/ の第2フォルマントが前舌母音 /i/ と奥舌母音 /u/ の間に位置することから、大野ほかは当該母音の調音詳細を「舌の収縮点が /i/ より後方で /u/ より前方の中舌的な調音である(大野ほか (2000: 31))」と推測した。他の2方言についても、多少の方言差はあるものの、母音 /i/ は前舌母音 /i/ と奥舌母音 /u/ とのあいだに狭めを持つと推測している。しかし3.4節で確認するように、少なくとも多良間方言に関しては、この推測は正しくない。パラトグラムからは多良間方言の母音 /i/ が舌端から奥舌面までの舌面を平坦な状態で口蓋に近づけ狭めをつくることが推測される。

大野ほか (2000) はそれまで客観的な手法によって記述されてこなかった宮古語の母音 /i/ の音声学的特徴を音響分析に基づいて記述した点で重要な研究である。しかしデータ収集に用いられた調査語彙は母音 /i/ の出現位置や出現環境について十分な統制がなされておらず、フォルマントの観察に適しているとは言い難い。また母音 /i/ の重要な音声学的特徴である摩擦噪音に関しては、3000 Hz 超域のノイズをスペクトログラムで示すにとどまっており、詳細な観察はおこなっていない。そこで私は青井 (2012c) において、統制のとれた調査語彙を用いたフォルマントと摩擦噪音の組織的な観察を試みた。

青井 (2012c) において私は、6名の多良間方言話者(いずれも男性)を対象とした音響分析をおこなった。結果の詳細は3.3節で論じることにして、ここではその要点を示すに留めておこう。まずフォルマントの観察では、大野ほか (2000) と概ね同じ結果が得られた。すなわち第1フォルマントおよび第2フォルマントの分布から、多良間方言の母音 /i/ は中舌狭母音として音響的に解釈できる。次に摩擦噪音の観察では、まず発生環境を記述し、発生する摩擦噪音がたしかに同方言の /s, z/ に類似する特徴を持つものであることを示した。多良間方言において、母音 /i/ に摩擦噪音 [s, z] が伴われるのは破裂子音 /p, b, t, k, g/ に後続する環境に限られる。

以上の2つの音響的特徴、つまりフォルマントと摩擦噪音は、母音 /i/ についてそれぞれ異なる調音的特徴を推測させる。すなわち前者は、大野ほか (2000) が述べたように、「舌の収縮点が /i/ より後方で /u/ より前方の中舌的な調音」を推測させ、一方後者は、崎山 (1963) が主張

するように、「[s, z] を発する舌の位置」で狭めをつくることを推測させる。この食い違う調音的特徴を推測させる聴覚印象について、上村 (2000: 13-14) は、類似の音色を持つ母音が異なる舌の構えによって発せられること、そして舌先的な調音を持つ母音が中舌母音的な音色を持つことを指摘し、宮古語の母音 /i/ が舌先的な調音を持つことを主張している。しかし 3.4 節で改めて見るように、多良間方言における母音 /i/ のパラトグラムは、中舌的な調音と舌先的な調音のどちらの推測も支持しない。青井 (2010, 2012c) でも述べたように、パラトグラムからはこの母音が舌端から奥舌面までの舌面が平坦な状態で口蓋との狭めをつくることが読み取れる。

### 3.2.4 静的パラトグラフィー

青井 (2010) は多良間方言を対象とした静的パラトグラフィー調査の初期報告をおこなった論文である。先行研究において宮古語の母音 /i/ の調音詳細はしばしば問題とされてきたにもかかわらず、それを直接観察しようとする試みはそれまでなかった。

青井 (2010) で私は 2 つの重要な指摘をした。1 つは歯茎摩擦子音 /s/ と狭母音 /i/ の調音詳細の差異である。上村 (2000: 13) は宮古語の母音 /i/ の狭めは「[s, z] とまったく同じ位置で」つくられると述べているが、青井 (2010) で提示した多良間方言に関する私のデータから両者の間に重要な調音的差異を読み取ることができた。つまり多良間方言の歯茎摩擦子音 /s/ は舌端を歯茎に著しく接近させて溝状の狭めをつくるのに対して、同方言の母音 /i/ は舌面全体を平坦に持ち上げてスリット状の狭めをつくる。私は両者の調音的差異を Pike (1943, 1947) の用語を用いて、/s/ を *grooved*、/i/ を *flat* と呼んで区別することを提案した。

青井 (2010) で示した重要な指摘のもう 1 点は、狭母音 /i, u/ との比較から、/i/ を中舌母音と調音的に解釈できるとしたことである。ただしここで言う中舌母音とは、大野ほか (2000) が推測したような中舌面と高口蓋とを近づけて狭めをつくる母音ということの意味しない。あくまでも前舌母音 /i/ と奥舌母音 /u/ との比較からそのように解釈可能であるということにすぎない。青井 (2010) で提示したパラトグラムからは、多良間方言の母音 /i/ は舌端から奥舌面までの舌面を平坦な状態で口蓋に接近させて狭めをつくったことが読み取れる。

舌端から奥舌面までの舌面を平坦な状態で口蓋に接近させると、口蓋はアーチ状をしているために、舌と口蓋との狭めは舌端と奥舌面との 2 箇所で作られることになる。したがって私は青井 (2012c) において多良間方言の母音 /i/ を舌端と奥舌面との二重調音を持つ母音と解釈した。多良間方言の母音 /i/ の調音時の断面図を青井 (2012c: 92) から引用する (図 3.1)。

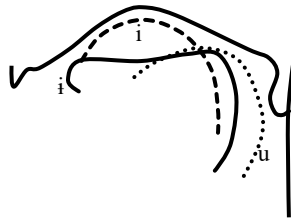


図 3.1 多良間方言の狭母音 /i, i, u/ の推測断面図 (青井 (2012c: 92))

実線は /i/ の、破線は /i/ の、点線は /u/ の舌の形状を示している。前舌母音 /i/ と奥舌母音 /u/ とがそれぞれ口腔内に 1 つだけ狭めをもつのに対し、/i/ は舌端と奥舌面とで 2 つの狭めをつくる。

多良間方言の /i/ のように舌面全体を平坦にして口蓋との狭めをつくる母音を Aoi and Niinaga (2013) では mixed vowel (混合母音。訳語は服部 (1984) による) と私は呼んだ。Mixed vowel とは Bell (1867) および Sweet (1877, 1892) の用語であり、前舌母音 (front vowel) と奥舌母音 (back vowel) に対して、両者の中間的 (intermediate) な母音 (Bell (1867: 73); Sweet (1877: 11)) もしくは前舌母音・奥舌母音のどちらでもない (Sweet (1892: 13)) 母音を指す。すなわち前舌母音と奥舌母音とが舌面の一部を持ち上げて口蓋との狭めをつくるのに対して、混合母音は舌面の特定の箇所を持ち上げて口蓋との狭めをつくらない。言い換えれば、混合母音は舌面が扁平であることによって特徴づけられる母音である (Sweet (1892: 13))。ただし、服部 (1984: 94) によれば、混合母音は、先行研究によっては中舌面と高口蓋とで狭めをつくる母音の意味でも用いられる。

服部 (1984: 95) は、先行研究のサーベイから、前舌母音と奥舌母音の中間的調音として次の 2 種類が理論上可能であると結論している：(A) 中舌面が高口蓋に向かって著しく持ち上がり、ここにおいて口蓋との間のもっとも狭い間隙を作る場合；(B) 舌の表面の部分的な高まりがなく、舌が扁平な形を保ちながら口蓋に近づきあるいはこれから遠ざかる場合。Aoi & Niinaga (2013) で私は、以上の 2 種類の中間的調音を (A) central vowel (中舌母音)、(B) mixed vowel (混合母音) と呼んで区別し、それが北琉球奄美湯湾方言の中舌狭母音 /i/ と多良間方言の中舌狭母音 /i/ の調音的差異を捉えるのに有効な区別であることを主張した。

Aoi and Niinaga (2013) で我々は多良間方言の中舌狭母音 /i/ と奄美湯湾方言の中舌狭母音 /i/ の調音的特徴を静的パルトグラフィー調査によって記述・比較した。奄美語諸方言のいくつかにも中舌狭母音 /i/ が音韻的に認められるが、奄美語の中舌母音の音声詳細は宮古語のそれとは異なることが従来から指摘されていた。たとえば上村 (2000: 12) は、奄美語の中舌母音は「中舌面と高口蓋にむけてもちあげることによってつくられる純粋な意味での中舌母音」と述べ、舌先的であるとする宮古語の /i/ とはっきり区別している。ところが奄美語と宮古語のあいだで中舌母音の調音的差異を客観的な手法で検証した研究は Aoi and Niinaga 以前にはなか

った。Aoi and Niinaga で我々は、静的パラトグラフィー調査の結果から、奄美語湯湾方言の中舌狭母音は中舌面と高口蓋とで狭めをつくる *central vowel* であり、それに対して宮古語多良間方言の中舌狭母音は舌端から奥舌面までの舌面を平らにして口蓋とのあいだに狭めをつくる *mixed vowel* であると結論付けた。

ただし *mixed vowel* という用語は、宮古語の中舌狭母音 /i/ を奄美語の中舌狭母音 /i/ と調音音声学的に区別する上では有効であるが、宮古語の母音 /i/ の音声学的特徴を捉える上では不十分である。すなわち *mixed vowel* という用語は宮古語の母音 /i/ が平坦な舌面で調音されることを表すことはできるが、重要な音声学的特徴である [s, z] のような摩擦噪音について、それがなぜ伴われるのかということの説明できない。宮古語の母音 /i/ が摩擦噪音 [s, z] をしばしば伴って現れることを説明するためには、3.4.2 節で改めて論じるように、当該母音を舌端と奥舌面との二重調音を持つ母音（つまり舌端母音）と考えたほうが都合がよい。

本節では、まず宮古語の母音 /i/ の歴史的な由来を記述し、共時的分布パターンを方言間で比較した後、宮古語の母音 /i/ の音声学的特徴を整理した。3.3 節と 3.4 節では、多良間方言の母音 /i/ の音響的・調音的特徴を、青井 (2012c) を主に参照しながら、それぞれ記述する。両節で記述される母音 /i/ の音声的諸特徴は、3.5 節でおこなう母音体系の考察において、/i/ が他の母音とどの点で対立するかを理解する上で重要となる。

### 3.3 音響的特徴

青井 (2012c) で私は2つの観点、すなわちフォルマントと摩擦噪音から多良間方言の母音 /i/ の音響的特徴を記述した。宮古語の母音 /i/ のフォルマントの観察はすでに大野ほか (2000) でもおこなわれており、青井 (2012c) でも概ね同じ結果が得られている。つまり多良間方言の母音 /i/ の第2フォルマントは前舌母音 /i/ と奥舌母音 /u/ の中間に位置する (3.3.1 節)。一方、摩擦噪音については、それが母音 /i/ の重要な音声的特徴であると指摘されてきていたにもかかわらず、その客観的観察は青井 (2012c) 以前にはおこなわれてこなかった。私は同論文において母音 /i/ が出現する環境を組織的に観察し、摩擦噪音の発生条件とその音声学的メカニズムについて考察した。その要点は 3.3.2 節で述べる。

音響分析のための録音協力者は男性6名である。それぞれの出身地と生年を以下に示す。

S1 塩川出身 1921 年生	S2 塩川出身 1929 年生	S3 仲筋出身 1930 年生
S4 仲筋出身 1935 年生	S5 塩川出身 1935 年生	S6 塩川出身 1935 年生

録音は調査語彙リストの単語を協力者に方言でくりかえし単独で発音してもらった形式でおこなった。録音機は Marantz PMD6、マイクは AKG C 420 を使用した。サンプルレートは 44.1 kHz

16 bit、ファイルは WAVE ファイルである。なお音響分析には Praat (ver. 5.2.28) を用いた。

### 3.3.1 フォルマント

図 3.2 に母音空間図を挙げる (青井 (2012c: 82))。なお母音空間図作成のために用いた調査語彙は以下の通りである : /i/ *i* 「絵」、/e/ *eegu* 「歌」、/a/ *aa* 「粟」、/o/ *oairu* 「青色」、/u/ *uu* 「卯」、/i/ *i* 「飯」。Praat を用い、録音データからフォルマントが安定して観察できる単語をすべて抽出し、測定する母音の安定部分の中心のフォルマント (第 1 フォルマント (F1) および第 2 フォルマント (F2)) を計測した。母音空間図への布置は FormantGraph<sup>5</sup> (ver. 3.01) を用いた。その際あきらかに外れ値としてみなせるものは除外した。なお図の作成に際して話者による区別はおこなっていない。

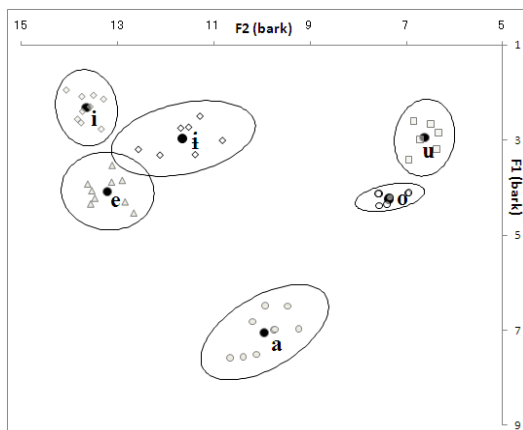


図 3.2 多良間方言の母音空間図 (青井 (2012c: 82))

FormantGraph (ver. 3.01) を用いて作成した。原点は右上、縦軸は第 1 フォルマントの値、横軸は第 2 フォルマントの値、目盛りはバークスケールである。白抜き記号は各トークンの値、黒丸は平均値、楕円は標準偏差を表す。Praat を用い、録音データからフォルマントが安定して観察できる単語をすべて抽出し、測定する母音の安定部分の中心のフォルマント (F1 および F2) を計測した。その際あきらかに外れ値としてみなせるものは除外した。録音協力者は以下の 6 名である (いずれも男性): S1 塩川出身 1921 年生; S2 塩川出身 1929 年生; S3 仲筋出身 1930 年生; S4 仲筋出身 1935 年生; S5 塩川出身 1935 年生; S6 塩川出身 1935 年生。なお図の作成に際して話者による区別はおこなっていない。

第 1 フォルマント (F1) の分布から、6 つの母音は 3 つのカテゴリーに分類できるだろう。すなわち高母音 (/i, i, u/)、中母音 (/e, o/)、低母音 (/a/) である。さらに第 2 フォルマント (F2) に着目してみると、狭母音の中で、/i/ は前寄り、/u/ は奥寄りであり、/i/ はその中間に位置し

<sup>5</sup> 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、課題番号 20242008) により開発された音響的母音空間に母音をプロットするエクセルのマクロである。



ていることがわかる。

なお、より正確に言えば、/i/ の F2 は奥舌母音 /u/ よりも前舌母音 /i/ に近い位置に分布している。また、同じく音響的に中舌母音と解釈できる広母音 /a/ と比べて、狭母音 /i/ は前舌母音 (/i, e/) との距離が近い。この問題は 3.4.2 節で再び触れる。

大野ほか (2000) は、南琉球の 3 つの方言について、/i/ の F2 が前舌母音 /i/ と奥舌母音 /u/ との中間に位置することから、当該母音が「舌の収縮点が /i/ より後方で /u/ より前方の中舌母音的な調音」を持つと推測した。しかし 3.4.2 節で確認するように、この推測は、少なくとも多良間方言においては、正しくない。パラトグラフィーの結果は、多良間方言の母音 /i/ が舌端から奥舌面までを平坦にして口蓋に近づけて狭めをつくることを示唆している。

### 3.3.2 摩擦噪音

多良間方言の母音 /i/ の摩擦噪音の観察のために青井 (2012c) で用いた調査語彙は以下の 6 語である：*ii* 「飯」、*pai* 「蠅」、*miigi* 「右」、*pidar* 「左」、*bidui* 「亥年」、*pitu* 「人」。以上の 6 語に含まれる /i/ はその出現環境がそれぞれ異なっている。すなわち左から順に (i) 語頭に現れる場合、(ii) 語末に現れる場合、(iii) 鼻音に後続する場合、(iv) 無声破裂音に後続する場合、(v) 有声破裂音に後続する場合、(vi) 無声音に挟まれた場合である。

青井 (2012c) において私は、非周期的な波、3000 Hz 超域の摩擦ノイズ、安定的なフォルマント、ボイスバーの 4 つの観点に着目して母音 /i/ の摩擦噪音を観察した。非周期的な波形は摩擦噪音に見られる典型的な音響的特徴である。摩擦噪音はその音色に反映する特定の周波数域に強いエネルギーを持つ。たとえば多良間方言の歯擦音は約 3000 Hz 超域という比較的高い周波数域にエネルギーが集中する（なおそのスペクトラルピークは 4500～8000 Hz に分布する）。フォルマントは母音に、ボイスバーは有声音にそれぞれ典型的に観察される音響的特徴である。

観察の結果、多良間方言の母音 /i/ は破裂音 /p, b/ に後続するときに摩擦噪音 [s, z] を伴って現れることが明らかになった（青井 (2012c: 83)）。逆に言えば、語頭や語末に現れる場合や鼻音 /m/ の後ろで現れる場合には摩擦噪音が観察されない。出現環境ごとに母音 /i/ の異音を整理すると (1) のようになる。

(1) 多良間方言の /i/ の異音

/i/ → [i̥] / C [-sonorant, -continuant, -voiced] _	例 : <i>pidar</i> [p̚ida] 左
[i̥] / C [-sonorant, -continuant, +voiced] _	<i>bidui</i> [b̚idui] 亥年
[s̥] / C [-voiced] _ C [-voiced]	<i>pitu</i> [p̚tu] 人
[i] / elsewhere	<i>ii</i> [i:] 飯
	<i>pai</i> [pai] 蠅
	<i>miigi</i> [mi:gi] 右

破裂音に後続するときに伴われる摩擦噪音の有声性は頭子音の有声性に一致する。なお多良間方言では、/p, b/ 以外の破裂子音（つまり /t, k, g/。/d/ には後続しない）にも /i/ は後続し、同様に [s, z] のような摩擦噪音を伴う（例 : [t̚i:] 「乳」、[k̚i:]ru 「黄色」、[g̚i:]pa 「かんざし」）。

(1) に示すように、多良間方言の有声破裂音は語頭においては「半有声化」して現れる（(1) では /b/ [b̚] のように音声表記した）。つまり、語頭の有声破裂音は声帯振動が比較的遅めに開始され、したがって VOT（Voice Onset Time : 閉鎖の開放から声帯振動が開始されるまでの時間）はプラスの値をとる。かりまた (1999: 68) によれば、この傾向は多良間方言だけでなく、宮古語諸方言で広く観察される。

母音 /i/ が摩擦噪音を伴って現れる環境は方言によって異なるようである。たとえば、かりまた (1996: 712) の記述によると、宮古語の代表的方言である宮古本島方言平良変種では、子音に後続しない場合でも摩擦噪音を伴って現れる（たとえば *ii* [i:] 飯）。この事実から、多良間方言の母音 /i/ は宮古語の中でも比較的狭めの弱いものであると考えられる（青井 (2012c: 84)）。

図 3.3 に摩擦噪音を伴う母音 /i/ [i̥ ~ i̥] の例を示す（青井 (2012c: 85) の図を改訂）。破裂音に後続する場合、母音 /i/ は [s, z] に聴覚的に類似する摩擦噪音を伴って現れる。図 3.3 を見ると、/pi/ においても /bi/ においても、母音の入りわりに非周期的な波形および 3000 Hz 超域に集中する強いエネルギーという摩擦噪音の音響的特徴が認められる。そして、摩擦噪音的特徴が終わるのに続いて、母音の典型的な特徴である安定的なフォルマントとボイスバーが現れる。つまり、無声破裂音 /p/ であっても有声破裂音 /b/ であっても、有声音的な音響的特徴（ボイスバー）と摩擦噪音的な音響的特徴（非周期的な波形および 3000 Hz 超域に集中するエネルギー）は同時には観察されない。たとえば図 3.3 中の *bidui* において /b/ の VOT は約 20 ms であり、摩擦噪音は閉鎖の開放から声帯振動が開始されるまでの区間で観察される。

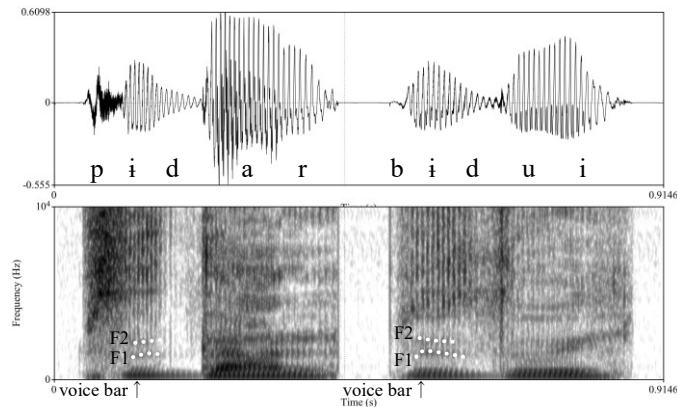


図 3.3 *pidar* 「左」・*bidui* 「亥年」の波形とスペクトログラム（青井（2012c: 85）を改訂）

S5による発音。どちらにおいても、破裂音の閉鎖の解放の直後に摩擦音 [s, z] に類似する摩擦音的な音響的特徴（非周期的な波形および高周波数域（4000～8000 Hz）に集中するエネルギー）が観察される。それに続いて、安定的なフォルマントとボイスバーが現れる。

なおこのとき生じている摩擦噪音のエネルギーの集中は 4000～8000 Hz にある。図 3.4 に *pidar* 「左」の /i/ に伴われる摩擦噪音のスペクトラルスライスを示す（基になったデータは図 3.3 で示したものと同一。目視で同定した摩擦噪音の持続区間の中間時点を計測した）。図 3.4 の場合、そのスペクトルピークは約 4400～8100 Hz に分布している。この事実は、多良間方言の母音 /i/ が伴う摩擦噪音の音響的特徴が歯擦音（たとえば [s]）のそれと類似していることを示している。

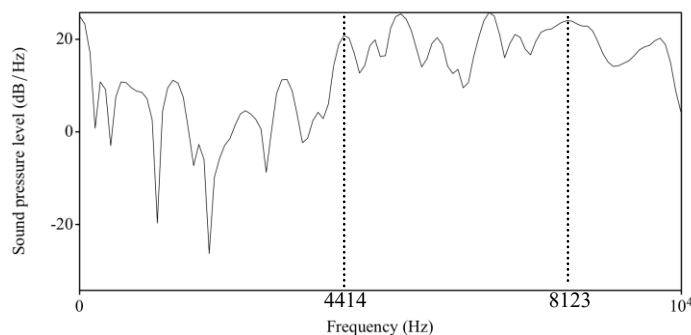


図 3.4 *pidar* 「左」の /i/ に伴われる摩擦噪音のスペクトラルスライス

図 3.3 で示したものと同一データを用い、目視で同定した摩擦噪音の持続区間の中間時点を計測して作成した。この図において、スペクトルピークは約 4400～8100 Hz に分布しており、多良間方言の /i/ が伴う摩擦噪音の音響的特徴が歯擦音のそれと類似していることを示している。

無声子音に挟まれた母音 /i/ には母音的な特徴（安定的なフォルマントとボイスバー）は見ら




れず、[s] のような摩擦噪音の特徴（非周期的な波形と 3000 Hz 超域に集中するエネルギー）だけが観察される（青井 (2012c: 86)）。このとき母音 /i/ に母音的な特徴が現れないのは、母音 /i/ が無声化したためであると考えられる（かりまた (1996: 712)）。狭母音 /i/ [i] がもつ狭近音的な狭めは、無声音で発音された場合、摩擦噪音を伴う（Catford (1977: 120)）。Catford (1977) に従えば、接近音的狭めとは、有声音・無声音を問わず乱気流を生じさせる摩擦音的狭めよりも広く、有声音であっても無声音であっても乱気流を生じさせない共鳴音的狭めよりは狭い狭めを指す。言い換えれば、接近音的狭めとは、有声音のときには摩擦噪音を生じさせない一方で、無声音のときには摩擦噪音を生じさせるような狭めのことである。

無声子音に挟まれた環境において狭母音 /i/ が [s] のような摩擦音になるのは、前段のように /i/ の無声化として説明できる。それでは無声子音に挟まれていない環境の場合、具体的に言えば図 3.3 の *pidar* 「左」、*bidui* 「亥年」のような場合、/i/ が摩擦噪音を伴って現れるメカニズムはどのように説明できるだろうか。図 3.3 の 2 例はどちらも /i/ に後続する子音が有声音であり、無声化を説明原理として用いることはできない。

多良間方言の母音 /i/ の摩擦噪音発生の音声学的メカニズムについて、私は 2 つの可能性を青井 (2012c: 86) において提示した。その 1 つが /i/ の無声化であり、もう 1 つが /i/ の狭めの強化である。

先に挙げた Catford (1977) では、狭めの程度を、狭めが著しいものから順に、次の 4 段階に分けている：閉鎖音的狭め (stop)、摩擦音的狭め (fricative)、接近音的狭め (approximant)、共鳴音的狭め (resonant)。閉鎖音的狭めは完全な閉鎖を口腔内につくる点で他 3 者と異なる。閉鎖音的狭め以外の 3 つの狭めは、摩擦音的狭め、接近音的狭め、共鳴音的狭めの順に狭めが広くなる。3 者を分類する基準は、摩擦噪音を伴うかどうか、そして摩擦噪音を伴うとしたら有声音でも伴うかどうかである。すなわち、摩擦音的狭めは有声音・無声音でも摩擦噪音を生じさせる狭め、接近音的狭めは有声音では摩擦噪音を伴わないが無声音では摩擦噪音を伴う狭め、そして共鳴音的狭めは有声音でも無声音でも摩擦噪音が生じない比較的広い狭めである。3 つの狭めのタイプを表 3.2 に整理する。

表 3.2 有声性と摩擦噪音の有無による狭めのタイプの比較  
 模式図の白い部分で示されている部分は呼気の通る狭めを表している。摩擦噪音の有無を○/×によって示す。

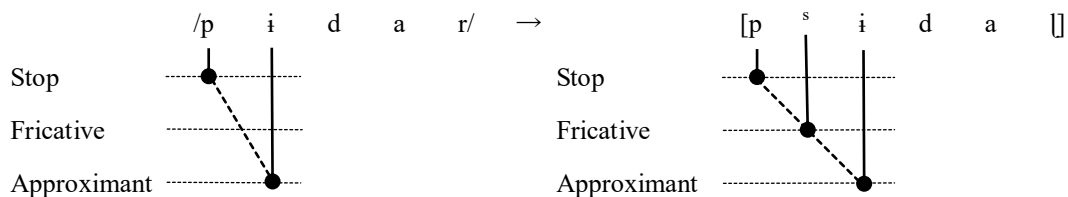
	模式図	摩擦噪音の有無	
		無声音	有声音
摩擦音的狭め (fricative)		○	○ ([ɸ])
接近音的狭め (approximant)		○ ([ɸ])	× ([ɸ])
共鳴音的狭め (resonant)		×	×

さて狭母音 /i/ の異音のうち、摩擦噪音を伴わないもの（つまり [ɸ]）は、表 3.2 で言えば、接近音的狭めをもつ有声音にあたる。摩擦噪音を伴わない異音は、頭子音を伴わない場合か、鼻子音 /m/ に後続する場合に現れる。母音 /i/ が摩擦噪音を伴って現れるとすれば、その可能性の1つとしては、狭めの程度を維持したまま無声化する（つまり [ɸ]）ことが考えられる。繰り返し述べているように、接近音的狭めは、有声音では摩擦噪音を発生させないが、無声音では摩擦噪音を発生させるからである。しかし、この説明は、無声子音に挟まれた環境における /i/ が伴う摩擦噪音の発生については有効であるが、それ以外の環境では無効である。

狭母音 /i/ が摩擦噪音を伴って現れるメカニズムとして、私は /i/ の狭めの強化をもう1つの可能性として提案した（青井 (2012c: 87)）。すなわち、有声性は変わらずとも、狭めの程度がより著しくなると考えることができれば（つまり [ɸ]）、摩擦噪音を伴うことの説明ができる。それではどのようにして狭めの程度が著しくなったと考えることができるだろうか。

破裂音に後続する狭母音 /i/ が摩擦音的狭めをもつ仕組みは、狭めの同時調音的影響（co-articulatory effect）によって説明することができるだろう（青井 (2012c: 87)）。つまり破裂音がもつ閉鎖音的狭めが——調音位置が唇音（labial）か舌頂音（coronal）か舌背音（dorsal）かに関わらず—— /i/ の接近音的狭めをその開始部においてより狭めるという「狭めの同化」が起こり、その結果として摩擦噪音が生じていると考えることができる。「狭めの同化」のプロセスを非線形的に表現すると、(2) のようになる（青井 (2012c: 88) を改訂）。

(2) 狭めの同化 (例: /pidar/ [p<sup>s</sup>ida] 左)



宮古語諸方言の母音 /i/ が [s] に聴覚的に類似する摩擦音を伴うことがある、あるいは無声化すると [s] のような摩擦音が聞こえるという事実から、崎山 (1963)、かりまた (1986)、上村 (2000) などは、この母音が歯茎摩擦子音 /s/ と同じ位置 (あるいは舌尖) での狭めを持つ母音であると推測している。しかし、私は母音 /i/ を、歯茎摩擦子音 /s/ のように、舌尖がもっとも口蓋に近づいて狭めをつくる母音とは考えない。それは、3.4.1 節で詳しく述べるように、母音 /i/ と歯茎摩擦子音 /s/ との間には重要な調音的差異が認められ、上村 (2000: 13) が言うような「まったくおなじ」狭めは認めがたいからである。

### 3.4 調音的特徴

私は青井 (2010, 2012c) において静的パラトグラフィー調査の結果に基づいて多良間方言の母音 /i/ の調音詳細を記述した。静的パラトグラフィー調査は以下の手順でおこなった。

1. 協力者の舌 (もしくは口蓋) に墨 (微粒子粉末炭と食用油の混合物) を塗る。
2. 調査対象となる単語を発音してもらう。
3. 口内に鏡を挿入して口蓋を撮影する (手順 1 で口蓋に墨を塗った場合は舌を撮影する)。

手順 3 で採取した口蓋の写真のパラトグラム、舌の写真をリングオグラムと呼ぶ。調査協力者は男性 2 名である (S9: 塩川出身・1958 年生、S10: 塩川出身・1967 年生)。調査語彙は狭母音を含む 3 語 (ii 「絵」、ii 「飯」、uu 「卯」と歯茎摩擦子音 /s/ を含む 1 語 (ssam 「虱」) である。各単語につきパラトグラムおよびリングオグラムを採り、話者 1 人につき計 8 種のデータを採取した。調査は現地在住の多良間方言話者立会いの下でおこない、協力者の発音が典型的な多良間方言の発音として不自然ではないことを確認してもらっている。

図 3.5 に S10 のパラトグラムとリングオグラムを挙げる (青井 (2012c: 89))。なお白線で囲った部分は、調査の際に誤って墨が落ちた箇所であるため、観察対象外とする。パラトグラム中の破線は接触位置の先端を示し、矢印は口蓋の両脇に残る接触跡の最大幅の位置とその長さを示している。リングオグラムの矢印は、パラトグラムの場合と同様に、舌の両脇に残る接触跡の最大幅の位置とその長さを示している。

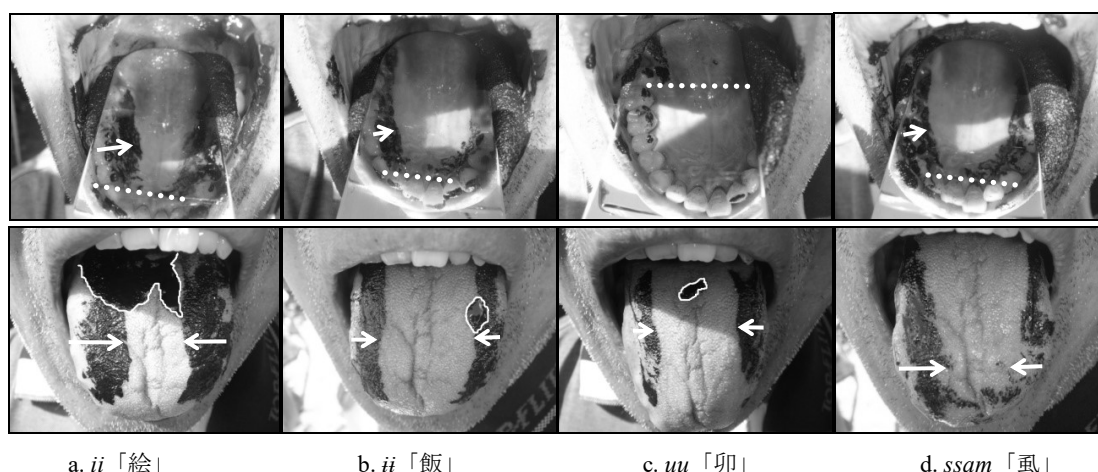


図 3.5 狭母音 /i, i, u/ および歯茎摩擦子音 /s/ のパラトグラム (上段) とリングオグラム (下段) (青井 (2012c: 89))

白線で囲った部分は、調査の際に誤って墨が落ちた箇所であるため、観察対象外とする。パラトグラム中の破線は接触位置の先端を示し、矢印は口蓋の両脇に残る接触跡の最大幅の位置とその長さを示している。リングオグラムの矢印は、パラトグラムの場合と同様に、舌の両脇に残る接触跡の最大幅の位置とその長さを示している。

以下では、多良間方言の母音 /i/ の調音的特徴について、静的パラトグラフィー調査の結果から新たに分かった3点について述べる。すなわち①母音 /i/ の調音的特徴は歯茎摩擦子音 /s/ のそれとは異なる (3.4.1 節)；②母音 /i/ は中舌面と高口蓋で狭めをつくる母音ではない (3.4.2 節)；③母音 /i/ は舌面を平坦な形で口蓋に近づけて狭めをつくる母音であることが推測される (3.4.2 節)。

### 3.4.1 歯茎摩擦子音 /s/ との比較

まず歯茎摩擦子音 /s/ と母音 /i/ とを比較しよう (図 3.5-b, d)。パラトグラムを比較してみると、/i/ と /s/ とは類似した特徴を持っていると言える。接触位置の先端を見るとどちらも口蓋の前の方 (前から数えて第2歯目；側切歯) まで跡があり、両側面に残る墨の幅が一定である。これは /i/ が「[s, z] を発する舌の位置で発せられる」という崎山 (1963) などの観察を支持する結果であると言える。

ところがリングオグラムを比べると、舌端の両脇における接触跡の幅が互いに異なっていることがわかる。つまり /i/ の接触跡の幅は奥舌面から舌端にかけてほぼ一定であり舌端を持ちあげた痕跡は特に見られないのに対して、/s/ の接触跡は舌端において最も広がっている。この事実は、/s/ が舌端を口蓋 (歯茎) に特に近づけて狭めをつくっているのに対して、/i/ はそうではないことを示唆しており、両者が狭めの位置と程度に相対的な違いがあることを示している。

多良間方言の母音 /i/ の音声的特徴を詳細に記述した津波古 (1982: 39) は、同方言の母音 /i/ に見られるさまざまな異音をイラストによって示している (ただし津波古はその観察方法について「ふたりの女性インフォーマント (80代と20代) の協力のおかげで舌の動きを観察する機会にめぐまれた (津波古 1982: 37)」と述べるだけで、具体的にどのような協力を得て、どのような観察をしてイラストを描いたのか、その詳細は不明である)。これらの異音うち、もっとも多く現れると述べられている「前舌から中舌の部分でつくる摩擦をともなう」異音のイラストを図 3.6 に引用する。なおこの発音は「若年層 (1950~60年代生)」が *ii* (飯) の発音をするときに使われると津波古は述べているが、青井 (2012c) の協力者 2 名 (S7・S8) も同年代の話者である。



図 3.6 多良間方言の母音 /i/ の調音時の舌の様子 (津波古 (1982: 39))

口蓋に接近する部位が斜線によって示されている。/i/ には様々な異音が観察されるが、津波古によると、ここに示した「前舌から中舌の部分でつくる摩擦をともなう」異音がもっとも多く現れる。

図 3.6 は、母音 /i/ の発音をする際、口蓋に接近する舌の部分を斜線で示したものである。この図から、多良間方言の母音 /i/ について、舌のかなり前の部分 (舌端のあたりを含む、舌尖は含まれない) を口蓋に近づけている母音であると津波古 (1982) が観察していることが読み取れる。しかし津波古が観察したような調音的特徴を図 3.5 では確認できない。その違いは舌端において特に著しい。つまり津波古のイラストでは舌端を口蓋に近づけている様子が描かれているのに対し、リングオグラムにはそのような跡が観察されない。言い換えればリングオグラムには、津波古が観察したような舌端を著しく口蓋に接近させた痕跡は認められない。

図 3.5-b のリングオグラムから示唆される /s/ における舌端の比較的著しい狭めをそのパラトグラムに読み取ることは難しい。しかしながら、/i/ と /s/ の違いがリングオグラムにおいて見られたことは確実で、それはこの違いが両者の調音的特徴の差異を捉える上で重要であることを示していると言えるだろう。青井 (2010: 22) は、リングオグラムを基に両者の舌の形状を図 3.7 のように模式化した。



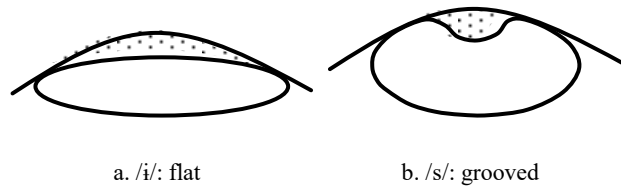


図 3.7 母音 /i/ と歯茎摩擦子音 /s/ の舌端の横断面の形状の模式図（青井 (2010: 22) を改訂）

舌と口蓋との隙間をドットで示した。(a) /i/ が舌端を平坦な状態にさせて口蓋に接近させて flat な狭めをつくるのに対し、(b) /s/ は舌端を著しく口蓋に接近させて溝状の (grooved な) 狭めを口蓋とのあいだにつくる。

図 3.7 のような舌（下部の調音器官）における両者の違いは、調音位置だけを考慮した一般的な分類法（たとえば国際音声字母 (IPA)）では正確に捉えることはできない。下部の調音器官の形状 (shapes of articulator) に関するおそらく最も詳細なタイプの提案は Pike (1943, 1947) に見られる。Pike は舌の左右の横断面 (cross section) の形状を flat・grooved・rounded・convex・contracted・expanded などに分類している。青井 (2010: 22) で提案した通り、この分類を応用すれば、舌面全体を平坦に持ち上げる /i/ を flat、舌端と口蓋との間に溝状の狭めを作る /s/ を grooved としてそれぞれを区別して捉えることができる。

### 3.4.2 狭母音 /i, u/ との比較

次に母音 /i/ を同じ狭母音である /i, u/ と比較しよう (図 3.5-a~c)。まず口蓋に残る接触位置の先端を見ると、奥舌母音である /u/ の場合は接触跡の先端が口蓋の後方（第 3 大臼歯）にあるのに対し、/i, i/ の場合はかなり前の方にあることがわかる。つづいて口蓋および舌の両脇に残る墨の接触幅を見ると、前舌母音である /i/ では硬口蓋および前舌面で両側面の接触幅が広がっているのに対し、/i, u/ ではそのような接触幅の広がりは見られず、口蓋の両脇あるいは舌の両脇における接触幅が一定して狭いことがわかる。

以上の観察から /i/ は調音的に中舌母音であると解釈できる。なぜなら、口蓋の側面に付着した接触跡の先端が /i/ と同様に /u/ よりも前であるという事実から奥舌母音である /u/ よりも前で、かつ口蓋および舌において /i/ のような前舌面と硬口蓋を著しく近づけた形跡が無いという事実から前舌母音である /i/ よりも奥という調音的特徴を、/i/ は持つと言えるからである。

ただし母音 /i/ が調音的に中舌母音であるというここでの解釈は、この母音が「舌の収縮点が /i/ より後方で /u/ より前方の中舌的な調音である (大野ほか (2000: 31))」ということを経験しなくても意味しない。あくまで前舌母音 /i/ および奥舌母音 /u/ との比較から、中舌的な調音であると解釈できるというだけに過ぎない。

もし /i/ が大野ほか (2000) が言うような中舌的な調音をもつ母音であるならば、その狭めの

位置は中舌面と高口蓋にあるはずである。例えば奄美語湯湾方言の中舌狭母音 /i/ は、そのパラトグラムおよびリングオグラムから、前舌母音 /i/ と奥舌母音 /u/ との間に狭めを持つことが推測され、大野ほかが言うような「中舌的な調音」をもつ母音と解釈できる (Aoi and Niinaga (2013: 8))。

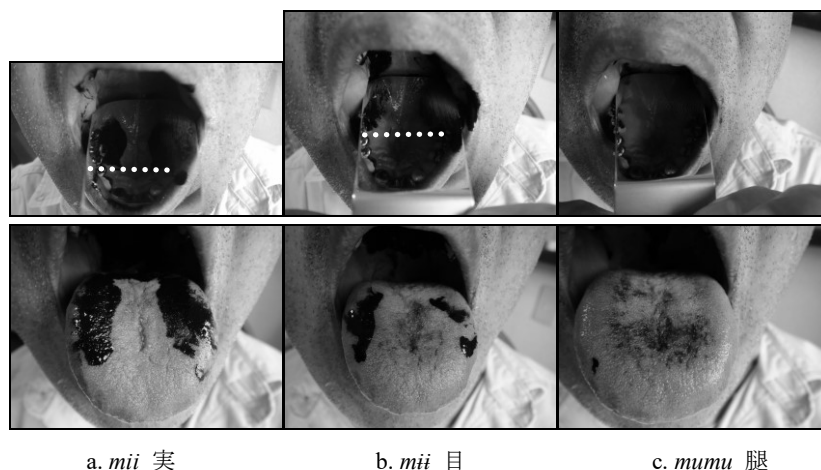


図 3.8 奄美語湯湾方言における 3 つの狭母音のパラトグラムおよびリングオグラム (Aoi and Niinaga (2013: 8))

パラトグラム中の破線は接触位置の先端を示し、矢印は口蓋の両脇に残る接触跡の最大幅の位置とその長さを示している。

図 3.8 に示したのは奄美語湯湾方言の 3 つの狭母音のパラトグラムとリングオグラムである。口蓋および舌に残った接触跡の先端から、中舌母音 /i/ の狭めは前舌母音 /i/ と奥舌母音 /u/ のあいだにあることが窺える。パラトグラムを見ると、前舌母音 /i/ の接触跡の先端は第 1 小臼歯にある。一方、奥舌母音 /u/ の接触跡の先端をパラトグラムに認めることはできないが、これは墨を塗った範囲よりも奥で狭めを作ったためであると推測される。それに対し中舌母音 /i/ の接触跡の先端は第 1 大臼歯にあり、したがって /i/ と /u/ のあいだに狭めがあると言える。リングオグラムでもそれと対応する接触跡を観察することができる。

ところが図 3.5 に示した多良間方言の /i/ のリングオグラムを見ると、舌端から奥舌面にかけて両脇に残る墨の幅がほぼ一定である。言い換えれば舌面のある特定の箇所を口蓋に著しく近づけた痕跡が認められない。同様に、パラトグラムを見ても、後部歯茎あたりから軟口蓋にかけて口蓋の両側面に残る墨の幅は一定であり、特定の箇所に舌が近づいた痕跡は認められない。

この事実は多良間方言の母音 /i/ が舌面を比較的平坦な状態で口蓋に近づけていることを示唆している。Aoi and Niinaga (2013) は、奄美語湯湾方言の中舌母音 /i/ と対比して、多良間方言の中舌母音 /i/ を混合母音 (mixed vowel) と呼んだ。

それではなぜ「舌面が平坦である」という調音的特徴によって「非円唇中舌狭母音 [ɨ] のような音色」や「歯茎摩擦音 [s, z] のような摩擦噪音」のような音響的特徴が生じるのだろうか。私は青井 (2012c: 92) において、多良間方言の母音 /i/ を舌背 (dorsal) と舌端 (laminal) とで2つの狭めを同時につくる二重調音の母音 (つまり舌端母音 (laminal vowel)) なのではないかと推測した。3.2.4 節でも述べたように、舌面を平坦にした状態で口蓋に近づけて狭めをつくると、その舌面と口蓋とが最も近づく箇所は2つつくられる (すなわち1つは舌端と歯茎、もう1つは奥舌面と軟口蓋) ことになるからである。

多良間方言の母音 /i/ が舌背での狭めに加えて舌端での狭めもつくる二重調音の母音であると考え、この母音が持つ音響的特徴をうまく説明することができる。多良間方言において母音 /i/ は破裂音に後続する環境で [s, z] のような摩擦噪音を伴う。そしてその音声学的メカニズムとして前接する破裂音との狭めの同化を考えることができる (3.3.2 節を参照)。破裂音の著しい狭めによって母音 /i/ の狭めの程度が強化された結果 [s, z] のような摩擦噪音が発生したとする説明は、母音 /i/ が歯茎と舌端による狭め ([s] と同じ位置での狭め) をもつことを前提としている。ただし本節で確認したように、多良間方言の母音 /i/ は、歯茎摩擦子音 /s/ のように、舌端のみを著しく口蓋に近づけているわけではない。図 3.5-b のリングオグラムで見たように、母音 /i/ は舌端から奥舌面にかけて接触跡の幅が一定であり、そこから舌端と歯茎でつくられるのと同じ程度の狭め (接近音的な狭め) が奥舌面と軟口蓋でもつくられていると推測される。

また 3.3.1 節で示したように、多良間方言の母音 /i/ の第2フォルマントは前舌母音 /i/ と奥舌母音 /u/ とのあいだに分布しており、この点から母音 /i/ は音響的に中舌母音であると解釈できる。ただしその値はかなり前舌母音 (/i, e/) 寄りに分布していた。これは同じく音響的に中舌母音であると解釈できる広母音 /a/ と比較しても明らかである。この事実は、母音 /i/ が軟口蓋での狭めに加えて歯茎での狭めを持つことに関係しているのではないかと私は考えている (青井 (2012c: 92))。摂動理論 (the perturbation theory (Chiba and Kajiyama 1941 ; Johnson 2011)) に従えば、coronal の狭めは F2 を引き上げる効果をもたらす。つまり舌端の持ち上がりが母音 /i/ の F2 を引き上げたと考えられる<sup>6</sup>。

### 3.5 体系的位置づけ

3.3 節と 3.4 節では、多良間方言の母音 /i/ の音声詳細を、青井 (2012c) を主に参照しながら、

<sup>6</sup> ただし査読者から次のようなコメントを受けたことを青井 (2012c: 92) では脚注で触れた。すなわち (1) 歯茎と軟口蓋の二重調音による母音の F2 は図 3.4 で示されたものよりも若干高い値を予測する ; (2) 逆に、/i/ と /u/ とのあいだに狭めをもつ非円唇中舌狭母音としてシミュレートすると、図 3.4 の /i/ の F2 の値に近い値が予測される。しかし、すでに確認したように、図 3.7 のパラトグラム・リングオグラムには central vowel である痕跡 (つまり中舌面と高口蓋を近づけた痕跡) は認められなかった。パラトグラム・リングオグラムから推測される /i/ の調音様式とそのフォルマントの分布から推測される調音様式との不一致について、現段階では十分に説明することはできない。

記述した。宮古語諸方言の母音 /i/ の音声詳細の把握は宮古語音声学・音韻論の分野における重要な論点の1つだったが、従来の記述は当該母音の音声的特徴のある一側面しか捉えることができていなかった。それに対し、私は青井 (2012c) で2つの手法（音響分析と静的パラトグラフィ）を用いて3つの観点（フォルマント、摩擦噪音、舌と口蓋の接触）から多良間方言の母音 /i/ の音声的特徴を多角的に記述し、それらの結果を総合した音声的解釈を提示した。

本節では3.3節と3.4節で特定したような音声的特徴をもつ母音 /i/ と多良間方言の他の5つの母音 /i, e, a, o, u/ との対立をどのように記述することができるかを考察する。3.5.1節では音響的特徴に基づいた母音体系を提示し、つづいて3.5.2節で調音的特徴に基づいた母音体系を提示する。

### 3.5.1 音響聴覚的特徴に基づく体系

舌端母音の音響的な特徴は (3) に示す通りである。

#### (3) 多良間方言の舌端母音 /i/ の音響的諸特徴

- a. 第1フォルマントが、狭母音 /i/ や /u/ と同様に、比較的低い値をとる。
- b. 第2フォルマントが前舌母音 /i/ と奥舌母音 /u/ のあいだの値をとる。
- c. 破裂音に後続する際、歯茎摩擦音 [s, z] のような摩擦噪音が生じる。

(3a, b) は3.3.1節のフォルマントの観察によって特定された特徴である。3.3.1節ですでに述べたように、第1フォルマントの分布から、多良間方言の6母音は3つのカテゴリー、すなわち高母音 (high) /i, i, u/、中母音 (mid) /e, o/、低母音 (low) /a/ に分けることができる。同様に、第2フォルマントの分布からも3つのカテゴリー、すなわち前母音 (front) /i, e/、中母音 (central) /i, a/、奥母音 (back) /u, o/ を区別することができる。第1フォルマントの値は聴覚的な高さに、第2フォルマントの値は聴覚的な前後に相関する。

(3c) は3.3.2節の摩擦噪音の観察で特定した特徴である。舌端母音は破裂音に後続する場合に歯茎摩擦音 [s, z] のような摩擦噪音を生じさせる。歯茎摩擦音 [s, z] のような摩擦噪音は、舌端母音と他の母音とを区別する上で重要な音響聴覚的な特徴である。ただし、舌端母音と他の母音とを区別する特徴とは、摩擦噪音の有無というわけではない。無声化もしくは（破裂音との）狭めの強化によって摩擦噪音を生じさせるという現象は、舌端母音以外の母音にも観察される。つまり舌端母音と同じ狭母音である /i, u/ も無声化もしくは（破裂音との）狭めの強化によって、摩擦噪音 [ç, φ] を生じさせる。また呼気流の強い多良間方言では、広母音 /a/ も無声化して摩擦噪音 [x] を生じさせうる。

舌端母音と他の母音とを区別するのは、摩擦噪音の音色である。つまり舌端母音が伴う摩擦

噪音は歯擦的な音色 [s, z] であるのに対して、それ以外の母音が伴うそれは非歯擦的な音色 [ç, φ, x] である。音響的な観点から言えば、両者の違いは摩擦噪音のエネルギー分布の違いとして捉えることができる。すなわち歯擦音 [s, z] は高周波数域にそのエネルギーの集中が見られるのに対して、非歯擦音 [ç, φ, x] はそうではない (Ladefoged and Maddieson (1996: 173))。そこで本論文では、舌端母音とその他の母音を区別する特徴である歯擦的な噪音の有無を記述するために、[±sibilant] という素性を導入する。

(3) に示した 3 つの特徴は、(4) に示すように、そのまま多良間方言の母音体系を記述するための指標となる。つまり、多良間方言の 6 母音の音響聴覚的な対立は、第 1 フォルマンの値、第 2 フォルマンの値、そして歯擦的な噪音の有無によって記述することができる。

#### (4) 多良間方言の母音分類の音響的基準

- a. 第 1 フォルマンの値：高母音 [high] /i, u, i/ ・ 中母音 [mid] /e, o/ ・ 低母音 [low] /a/
- b. 第 2 フォルマンの値：前母音 [front] /i, e/ ・ 中母音 [central] /a, i/ ・ 奥母音 [back] /o, u/
- c. 歯擦噪音の有無：歯擦母音 [+sibilant] /i/ ・ 非歯擦母音 [-sibilant] /i, e, a, o, u/

(4) の基準による多良間方言の母音分類は、図 3.9 のように示すことができる。

	[Front] (前母音)	[Central] (中母音)	[Back] (奥母音)
[High] (高母音)		i	[+sibilant] (歯擦母音)
	i		u [-sibilant] (非歯擦母音)
[Mid] (中母音)	e		o
[Low] (低母音)		a	

図 3.9 音響聴覚的特徴に基づく母音体系

#### 3.5.2 調音的特徴に基づく体系

舌端母音の調音的特徴を (5) に示す。

(5) 多良間方言の舌端母音 /i/ の調音的特徴

- a. 接近音 (approximant) 的な狭めをもつ。
- b. 前舌母音 /i/ と奥舌母音 /u/ の中間的な調音をもつ (ただし中舌母音 (central) ではない)。
- c. 唇のすぼめをもたない。
- d. (奥舌面と軟口蓋との狭めに加えて) 舌端と歯茎で狭めをつくる。

(5a) は舌端母音の舌の高さに関わる特徴である。接近音的な狭めをもつ舌端母音は狭母音 (close) に分類できる。狭母音には舌端母音の他に /i, u/ を認めることができる。舌の高さの観点から、多良間方言には、中母音 (mid) /e, o/ と広母音 (open) /a/ の2つの区別を狭母音に加えて認めることができる。

(5b) は舌の前後に関わる舌端母音 /i/ の特徴である。舌の前後に関しては、多良間方言には前舌母音 (front) /i, e/ と奥舌母音 (back) /a, o, u, i/ の2段階を設定できる。中舌母音 (central) を設けないのは、パラトグラム (図 3.5) を見る限り、舌端母音 /i/ は中舌面と高口蓋とで狭めをつくる母音とは言えないからである。狭母音 /i/ と /u/ の対立は、以下で述べるように、円唇性の有無によって記述可能である。

(5c) に示したように、多良間方言の舌端母音 /i/ は唇のすぼめを伴わない非円唇母音である。円唇母音は多良間方言においては /u, o/ のみであり、その他の母音 /i, e, a, i/ は非円唇母音である。なお円唇母音 /u, o/ はどちらも奥舌母音である。

(5a~c) で言及した舌の高さ、舌の位置、そして円唇性の有無は、たとえば国際音声字母 (IPA) でも採用されていることから分かるように、母音を調音的な観点から分類するときにもっとも一般的な基準と言えるだろう。実際、以上の3つの観点によって、多良間方言の6母音の対立を捉えることは十分に可能である。しかし、舌の高さ、舌の位置、円唇性の有無の3つの観点だけでは多良間方言の母音 /i/ が (5d) 舌端と歯茎の狭めをもつことを捉えることができない。舌背のみならず舌端も口蓋に接近するという調音的特徴を抜きにしては、/i/ が破裂音に後続するときに歯茎摩擦音 [s, z] に類似する摩擦雑音を発生させる音声学的メカニズムを理解することは難しい。

(5d) は、他の5母音にはない、舌端母音だけがもつ調音的特徴である。言い換えれば、舌端の狭めの有無は舌端母音とその他の母音とを区別する重要な調音的特徴であり、それによって多良間方言の6母音は舌端母音 /i/ と非舌端母音 /i, e, a, o, u/ とに区別することができる。

ここまでの記述から、多良間方言の6母音の調音的対立を十分に捉えるためには、(6) の4つの基準が必要になることがわかる。

(6) 多良間方言の母音分類の調音的基準

- a. 舌背の高さ：狭母音 [close] /i, u, i/ ・ 中母音 [mid] /e, o/ ・ 広母音 [open] /a/
- b. 舌背の位置：前舌母音 [front] /i, e/ ・ 奥舌母音 [back] /a, o, u, i/
- c. 唇の狭めの有無：円唇母音 [+labial] /o, u/ ・ 非円唇母音 [-labial] /i, e, a, i/
- d. 舌端の狭めの有無：舌端母音 [+laminal] /i/ ・ 非舌端母音 [-laminal] /i, e, a, o, u/

(6a, b) は舌背の特徴に関する区別である。繰り返しになるが、(6a) 舌背の高さによって多良間方言の母音は3つのカテゴリー（狭母音 [close] /i, u, i/ ・ 中母音 [mid] /e, o/ ・ 広母音 [low] /a/）に分けることができる。また (6b) 舌背の位置によって多良間方言の母音は2つのカテゴリー（前舌母音 [front] /i, e/ ・ 奥舌母音 [back] /a, o, u, i/）に分けることができる。

多良間方言の6母音のうち、非円唇母音かつ非舌端母音である /i, e, a/ は、舌背の特徴のみによって記述可能な母音群である。一方、円唇母音 [+labial] /o, u/ は舌背の狭めに加えて唇の狭めを伴う。また舌端母音 [+laminal] /i/ は舌背の狭めに加えて舌端の狭めを伴う。本論文では、/i, e, a/ のように舌背の特徴だけで記述できる母音を単調音母音 (single articulated vowel; [single])、円唇母音 /o, u/ や舌端母音 /i/ のように舌背とは別に狭めをもつ母音を二重調音母音 (double articulated vowel; [double]) と呼んで区別しよう。

(6) の基準による多良間方言の6母音の分類は、図 3.10 のように整理できる。

	[Front]		[Back]	
	(前舌母音)		(奥舌母音)	
[Close] (狭母音)	i		i	u
[Mid] (中母音)	e			o
[Open] (広母音)		a		
[± labial]	-	-	-	+
[± laminal]	-	-	+	-
	[Single]		[Double]	
	(単調音母音)		(二重調音母音)	

図 3.10 調音的特徴に基づく母音体系

本節では、3.3 節および 3.4 節でおこなった多良間方言の母音 /i/ の音声学的記述を考慮に入れた上で、母音 /i/ とその他の母音との対立を十分に表現できる分類法を提案した。母音 /i/ と他の5母音とを音響聴覚的に区別する素性は [±sibilant] (歯擦性の有無) であり、また調音的

に区別する素性は [±laminal] (舌端調音の有無) である。母音 /i/ の 2 つの音声的特徴 (つまり歯擦噪音 [s, z] を伴うという音響聴覚的特徴と舌端の狭めをもつという調音的特徴) は先行研究でもすでに指摘されてきた特徴であったが、それを十分に表現できる分類法を提示したのは本論文が初めてである。本節で提案した 2 つの分類法は、今後、宮古語の母音体系について同系内類型論的考察をおこなう上で共通の分析装置となりうるものである。

### 3.6 結論

本章では多良間方言の母音体系を、とくに舌端母音 /i/ の位置づけについて焦点を当てて、考察した。3.3 節と 3.4 節では、他の 5 母音との対立に関わる音声的諸特徴を記述した。青井 (2012c) で結論したように、この母音は中舌高母音的な音響的特徴を持ち、また舌背と舌端との同時調音という調音的特徴を持つ。それを踏まえて 3.5 節では 2 つの母音体系を示した。まず音響聴覚的な観点から、多良間方言の 6 母音は 3 つの高さと 3 つの前後、そして歯擦噪音の有無によって分類することができる (3.5.1 節)。それに従えば /i/ は歯擦中舌高母音に分類される。また調音的な観点から、多良間方言の 6 母音は、舌背の高さと前後、そして舌背以外に狭めをもつか否か、持つ場合にはそれが唇であるか舌端であるかによって分類できる。その分類に従えば、/i/ は舌端奥舌狭母音に分類される。

宮古語音声学・音韻論において、舌端母音 /i/ の音声詳細の把握は重要な課題の 1 つとして指摘されてきた。しかし、青井 (2012c) でも指摘したように、従来の記述は主観的な手法に基づいたものがほとんどであり、またその特徴を断片的にしか捉えられていなかった。そのような背景を踏まえ、私は青井 (2012c) において母音 /i/ の音声的諸特徴を多角的に記述し、その結果を総合して母音 /i/ を舌端と奥舌面との二重調音を持つ母音とする従来とは異なる新しい音声的解釈を示した。本章では、その成果を考慮した上で、多良間方言において舌端母音 /i/ と他の 5 母音 /i, e, a, o, u/ との対立をどのように捉えることができるかを考察した。本章で提示した音声学的特徴に基づく 2 つの母音の分類法は、今後、宮古語の同系内類型論的考察 (具体的に言えば、母音体系に見られる方言間の変異を記述し、その多様性を捉える) をおこなう上で有効な分析装置となるだろう。本論文が構想する宮古語諸方言の同系内類型論的考察への発展の詳細については第 6 章で述べる。



## 第4章 音節構造

本章では多良間方言の音節構造の記述をおこなう。多良間方言の音節構造の記述は、この方言の音韻構造（特に同系内類型論的な特徴）を理解する上で非常に重要であるにもかかわらず、先行研究では十分な記述がなされてこなかった。

多良間方言（およびその他の宮古語諸方言）において音節構造の記述が重要になるのは、宮古語音韻論でしばしば議論になる2つの問題に関わるからである。その1つが成節子音 (syllabic consonant) であり、もう1つが語頭重子音 (initial geminate) である。両者の記述および解釈は本章の主要な論点となる。

成節子音の解釈として従来争点となってきたのは、成節子音を子音と母音の CV 音節として解釈するか（本章では O(nset) 解釈と呼ぶ）、音節核に立つ子音として解釈するか（同じく N(uclous) 解釈と呼ぶ）、そのどちらがより妥当な解釈であるのかという問題である。宮古語の成節子音は鼻子音と摩擦子音とに二分できるため、本論文でも成節的な鼻子音と成節的な摩擦子音とを区別し、それぞれについて両解釈を検討する。結論として、本論文では、成節的鼻子音および成節的摩擦子音のいずれにおいても O 解釈を採用する。

語頭重子音についても、成節子音と同様に、母音を補う解釈（O 解釈）と補わない解釈（N 解釈）を考えることができる。しかし、本章で検討するように、いずれの解釈も語頭重子音の音韻論的パターンを妥当に捉えることができない。そこで本論文では多良間方言の語頭重子音の解釈として、2つの頭子音スロット (CC) に1つの音素が結びつく基底表示を新たに提案する。

### 4.1 序論

本章の目的は多良間方言の音節構造の記述をおこない、宮古語音韻論でしばしば問題として挙げられる成節子音および語頭重子音の妥当な音韻論的解釈を検討することである。従来の多良間方言の音節に関する記述は簡略的な音節構造のリスト、日本語共通語との音節単位での対応リスト、そして CV 音節（子音と母音の組み合わせパターン）のリストを挙げるに留まっており、同方言で観察される音節構造のパターンにどのようなものがあるのか、音節構造テンプレートの各スロットにはどのような音素が立ちうるのか、といった問いには部分的にしか答えられてこなかった。

多良間方言（およびその他の宮古語諸方言）の音節構造を記述する際にとくに問題となるのが成節子音と語頭重子音である。多良間方言では鼻子音 [m, n] および摩擦子音 [f, s] が音節核の位置に現れうる（例：[m̥ta]「土」、[s̥ma]「島」）。このような「音節核の位置に現れる子音」は宮古語記述研究では伝統的に「成節子音」と呼ばれ、宮古語の音韻論的特徴の1つとしてしばしば挙げられる（かりまた (1986, 1987, 1999, 2002) ; 沢木 (2000) ; 上村 (2000) など）。また宮

古語諸方言には語頭に無声摩擦音 [f, s] の重子音が観察される (かりまた (2002))。本論文では多良間方言の語頭の重子音 [ff, ss] (例: [ffa] 「子」、[ssu] 「白」) を語頭重子音 (initial geminate) と呼ぼう。

本章の構成は次の通りである。はじめに 4.2 節で多良間方言の音節構造テンプレートと各スロットに入りうる音素の特徴を記述する。4.3 節と 4.4 節では、宮古語音韻論で繰り返し議論されている 2 つの問題、すなわち成節子音 (4.3 節) と語頭重子音 (4.4 節) を取り上げて、それらをどのように音韻論的に解釈すべきかを議論する。最後に 4.5 節で結論を述べる。

## 4.2 音節構造

多良間方言の音節構造は (1) のように一般化することができる (C は非音節核、V は音節核を表す。G には半母音が入る)。スロットの下の “μ” は、当該スロットがモーラックであることを示す。なお “#” は語境界を示す。

### (1) 多良間方言の音節構造

語頭	語中	語末
#((C <sub>0</sub> )C <sub>1</sub> (G))V <sub>1</sub> (V <sub>2</sub> )(C <sub>2</sub> )...	...(C <sub>1</sub> (G))V <sub>1</sub> (V <sub>2</sub> )(C <sub>2</sub> )...	...(C <sub>1</sub> (G))V <sub>1</sub> (V <sub>2</sub> )(C <sub>2</sub> ) #
μ      μ μ μ	μ μ μ	μ μ μ

丸括弧で括ったスロットは任意のスロットである。つまり多良間方言の音節構造上の必須要素は音節核 V<sub>1</sub> のみである。

語中および語末の音節頭の構造は (C<sub>1</sub>(G)) である (語頭音節頭の構造については後ほど触れる)。C<sub>1</sub> にはすべての子音と半母音が入りうる。多良間方言において、音節頭は必ずしも必要ではなく、音節頭を持たない音節も存在する (例: *ami* 「雨」、*ina* 「犬」、*usi* 「牛」、*iu* 「魚」)。

G には半母音 /j/ が入りうる。G に /j/ が入るときには、必ず C<sub>1</sub> に音素が入っていることが必要である (さもなければ /j/ は、G ではなく、C<sub>1</sub> を埋める)。半母音 /w, ɹ/ は G を埋めることはない。

音節頭には、語頭に限り、C<sub>0</sub> が認められる。C<sub>0</sub> は、無声摩擦子音 /f, s/ のみが入り、C<sub>0</sub> と同じ摩擦子音 C<sub>1</sub> が必須である (つまり C<sub>0</sub>C<sub>1</sub> を埋めるのは /f/ もしくは /s/ の重子音のみ)。なお C<sub>0</sub> は、音節頭のスロットではあるが、モーラを担う。語頭重子音のモーラ性については 4.4 節で議論する。

音節核の構造は V<sub>1</sub>(V<sub>2</sub>) である。V<sub>1</sub> にはすべての母音 (ただし短母音の /e, o/ は稀) が入りうる。V<sub>1</sub>V<sub>2</sub> の連続は、V<sub>1</sub> と V<sub>2</sub> に同じ母音が入る場合 (つまり長音 /ii, ee, aa, oo, uu, ii/) とそうでない場合 (つまり /ui, ai, ai (, au)/)。V<sub>2</sub> は狭母音 /i, u, i/ のみ) とに分けられる。なお、/au/ は仲

筋変種にのみ認められる (例: *gaura* (仲筋変種) vs. *goora* (塩川変種) 「苦瓜」)。

音節末 ( $C_2$ ) には /h/ と半母音を除くすべての子音が入りうる。ただし語中と語末とで許容される子音が異なる。すなわち、語中では阻害音 (ただし重子音のみ) と共鳴子音の両方が許されるのに対して、語末では共鳴子音 /m, n, r/ のみが立ちうる。

繰り返しになるが、多良間方言の音節構造において埋められなければならないスロットは音節核  $V_1$  のみであり、その他のスロットは任意である。したがって多良間方言における最小の音節構造は  $V_1$  である (例: *aka* 「髪」)。反対に、論理上可能な最大の音節構造は  $C_0C_1GV_1V_2C_2$  であるが、そのような音節を含む単独の語ないしは形態素は見つかっていない。現時点で見ついている最大の音節構造は  $C_1V_1V_2C_2$  (例: *juneen* 「晩」) および  $C_0C_1V_1C_2$  (例: *ssam* 「虱」) である。両構造はいずれも 3 モーラを持つ構造である。3 モーラ構造を持つ音節は、私が収集した基礎語彙データ (アジア・アフリカ言語文化研究所『言語調査票』(1~500 番) に基づく) 中には *juneen* 「晩」と *ssam* 「虱」の 2 語しか観察されなかったこと、またその他の (論理的には可能な) 3 モーラ音節 (たとえば  $C_0C_1V_1V_2$ ,  $V_1V_2C_2$  など) が調査語彙には観察されなかったことを併せて考えると、3 モーラを持つ音節 (超重音節 *super-heavy syllable*) は多良間方言には極端に珍しい構造であると言える。

#### 4.3 成節子音

かりまた (1987) が指摘しているように、宮古語の成節子音は鼻子音と摩擦子音とに二分できる。本節では多良間方言の成節子音について、まず先行研究の解釈を整理した後 (4.3.1 節)、鼻子音 (4.3.2 節) と摩擦子音 (4.3.3 節) とに分けてそれぞれの解釈について検討する。

##### 4.3.1 先行研究

宮古語には (2) のような成節的な子音 (syllabic consonants) が観察される。(2) は多良間方言の例である。

##### (2) 宮古語多良間方言の成節子音

- a. [m̩ta] 「土」 [n̩na] 「綱」
- b. [f̩mu] 「雲」 [s̩ma] 「島」

宮古語では、(2) のように音節核の位置に現れる [m̩, n̩, f̩, s̩] を成節子音と呼ぶ。成節子音の存在は宮古語諸方言の音声学的・音韻論的特徴としてしばしば挙げられる (かりまた (1987), 沢木 (2000))。なお、下地 (2003) のように、音節末に位置する子音 (例: *im* 「海」の [m̩] など) も成節子音に含める場合があるが、本論文では「音節核に現れる子音」だけを成節子音と呼ぶ。(2)

に示したように、多良間方言の成節子音は (2a) 鼻子音 [m, n] と (2b) 摩擦子音 [f, s] とに大別できる (かりまた (1987))。

宮古語の成節子音の解釈には大きく 2 つが従来採られてきた。すなわち音節核となる母音を補う解釈と、補わない解釈である (かりまた (1987, 2002) ; ペラール・林 (2012))。

### (3) 宮古語の成節子音の解釈の 2 通り

#### a. 母音を補う解釈 (O 解釈)

[m̥ta] /mita/ 「土」 CVCV

[n̥na] /nina/ 「綱」 CVCV

[f̥mu] /fumu/ 「雲」 CVCV

[s̥ma] /sima/ 「島」 CVCV

#### b. 母音を補わない (N 解釈)

[m̥ta] /mta/ 「土」 VCV

[n̥na] /nna/ 「綱」 VCV

[f̥mu] /fmu/ 「雲」 VCV

[s̥ma] /sma/ 「島」 VCV

(3a) の解釈は成節子音を頭子音と母音の音節 (CV 音節) とする解釈であり、(3b) の解釈は成節子音を音節核に位置する子音とする解釈である。言い換えれば、(3a) の解釈では子音が C スロット (音節頭 onset) に結びつく。それに対して、(3b) の解釈では子音が V スロット (音節核 nucleus) に結びつく。両解釈の違いは (4) のように非線形的に示すことができる。本論文では、子音が結びつくスロットから、(3a, 4a) 母音を補う解釈を「O(nset)解釈」、(3b, 4b) 母音を補わない解釈を「N(ucleus)解釈」と呼んで両解釈を区別しよう。

### (4) 成節子音 [m] および [f] の解釈

#### a. 母音を補う解釈 (O 解釈) : [m] = /mi/ CV; [f] = /fu/ CV

C	V	C	V
m	i	f	u

#### b. 母音を補わない解釈 (N 解釈) : [m] = /m/ V; [f] = /f/ V

V	V
m	f

○ 解釈の場合、補われる母音は非円唇中舌狭母音 /i/ もしくは円唇奥舌狭母音 /u/ のどちらかである。すなわち [s] の場合は /i/ が補われ (つまり [s] = /si/)、[f] の場合は /u/ が補われる (つまり [f] = /fu/) (かりまた (1987, 2002); ペラール・林 (2012))。後述するように、成節的な鼻子音 [m, n] は、従来の宮古語諸方言の記述においては N 解釈がもっぱら採られており、○ 解釈を採用する記述は管見の限り見つからない。しかし、もし成節的な鼻子音の解釈について ○ 解釈を採用するとしたら、補われる母音は非円唇中舌狭母音 /i/ しかありえない (つまり [m] = /mi/ ; [n] = /ni/)。言い換えれば、他の 2 つの狭母音 /u/ ないしは /i/ を補う解釈は成立しない。なぜなら宮古語諸方言には成節的な鼻子音 [m, n] と対立する鼻子音+狭母音 /i, u/ の音節 (/mi, mu/ および /ni, nu/) が観察されるからである。

なお、宮古語の成節子音の解釈として、第 3 に成節子音音素を立てる解釈がある。たとえば下地 (2003) は多良間方言に成節子音音素 /M, N/ を立て、(2a) を [mta] /Mta/ や [nna] /Nna/ のように解釈している。そして成節子音音素を音節頭の位置に立つ非成節子音音素 /m, n/ と区別している (例: [mi:] /mii/ 「目」、[na:] /naa/ 「名」)。しかし成節子音音素を非成節子音音素と区別して立てる必要はなく、両音素は同一音素 /m, n/ として解釈が可能である。なぜなら下地 (2003) の言う成節子音音素と非成節子音音素の区別は、音節における位置の違いとして区別できるからである。つまり音節核に位置する /m, n/ が下地の言う「成節子音音素 /M, N/」であり、音節頭に位置する /m, n/ が下地の言う「非成節子音音素 /m, n/」であり、両者は相補分布をなしている (なお、下地 (2003) は音節末に位置する [m, n] も成節子音音素 /M, N/ として解釈している)。以上の解釈は、音節核に結びつく子音を認める N 解釈と質的に同じであると言える。

多良間方言の成節子音は鼻子音と摩擦子音の 2 種類に分けられる。そして成節子音の解釈としては ○ 解釈と N 解釈の 2 通りが考えられる。したがって、多良間方言の成節子音の解釈の可能性としては、(5) の 4 パターンが考えられる。

#### (5) 成節子音の解釈の 4 パターン

- a. 成節的な鼻子音 [m, n] = ○ 解釈 : /mi, ni/ CV  
成節的な摩擦子音 [f, s] = ○ 解釈 : /fu, si/ CV
- b. 成節的な鼻子音 [m, n] = ○ 解釈 : /mi, ni/ CV  
成節的な摩擦子音 [f, s] = N 解釈 : /f, s/ V
- c. 成節的な鼻子音 [m, n] = N 解釈 : /m, n/ V  
成節的な摩擦子音 [f, s] = ○ 解釈 : /fu, si/ CV
- d. 成節的な鼻子音 [m, n] = N 解釈 : /m, n/ V  
成節的な摩擦子音 [f, s] = N 解釈 : /f, s/ V

(5a, b) の解釈は宮古語の先行研究には見られないタイプのものである。つまり成節的な鼻子音 [m, n] を /mi, ni/ として CV 音節と見る解釈 (O 解釈) は先行研究では一貫して採用されておらず、成節的な鼻子音は必ず N 解釈 (つまり [m] = /m/, [n] = /n/) が採られる。

先行研究でよく採用されている解釈は、(5c) 成節的な鼻子音については N 解釈を採用し、成節的な摩擦子音については O 解釈を採用するものである (たとえば下地 (2003); 青井 (2012a))。多良間方言の音韻論的素描をおこなった青井 (2012a) において、私は音節核に立つ鼻子音 /m, n/ を認めた。その一方で、音節核に立つ摩擦子音は認めず、[f, s] は /fu, si/ のように無声化された母音を補って解釈した。

(5d) の解釈は、かりまた (2005) (宮古本島方言平良変種)、Shimoji (2011) (伊良部方言)、Pellard (2010) (大神方言) などに見られる。上記の研究は (5d) を採用する音韻論的根拠として名詞形態音韻論的ふるまいを挙げている。つまり、成節的な鼻音 [m, n] と成節的な摩擦音 [f, s] はいずれも形態音韻論的に同じふるまいを見せ、かつそのふるまいは (/mi, ni, fu, si/ のように母音を補うよりも) /m, n, f, s/ のように母音を補わない解釈の方がより妥当に記述できる。しかし、4.3.3 節で改めて指摘するように、先行研究でしばしば言及されている形態音韻論的ふるまいは、成節的な子音を音節核に立つ子音として解釈する根拠とは言い難い。したがって宮古語諸方言の成節的な摩擦子音に関する先行研究の解釈 (とくに N 解釈を採用するもの) については、再検討を要すると私は考えている。

次節以降では、多良間方言の成節的な鼻子音と成節的な摩擦子音の解釈を検討する。結論を先に述べておくと、本論文では、(5a) を採用する。すなわち、成節的な鼻子音も成節的な摩擦子音も、どちらも音節核となる母音を補い CV 音節と解釈する。

#### 4.3.2 成節的な鼻子音

多良間方言では鼻子音 [m, n] が音節核に現れる。私が調査した基礎語彙 (東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所の基礎語彙調査票 (1~500 番) に基づく) 中では、(6) に掲げた 10 語が観察された。

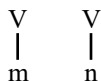
##### (6) 基礎語彙調査で観察された成節的な鼻子音 [m, n] の例 (全 10 例)

[m] : [mni] 「胸」 [m̥ta] 「土」 [m̥nagu] 「砂」 [m̥maga] 「孫」 [m̥naka] 「間」  
[m̥mku] 「膿」 [m̥mna] 「みんな」  
[n] : [n̥na] 「綱」 [n̥di] 「どれ」 [n̥da] 「どこ」

青井 (2012a) において、私は成節的な鼻子音について N 解釈を採用した。つまり、多良間方言の成節的な鼻子音 [m, n] は、(7) のように、音節核のスロットと結びつく子音 /m, n/ であると

解釈した。

(7) N 解釈に基づく成節的な鼻子音 [m, n] の基底表示 (青井 (2012a))



しかし本論文では、成節的な鼻子音の解釈について、N 解釈ではなく、O 解釈を採用する。すなわち、成節的な鼻子音 [m] を /mi/<sup>1</sup>、成節的な鼻子音 [n] を /ni/ のように、鼻子音 /m, n/ と狭母音 /i/ の CV 音節として解釈する。そして (8) の異音規則を設定する<sup>2</sup>。

(8) 成節的な鼻子音の派生規則 (N は鼻子音、C は任意の子音、# は語境界を表す)

$$Ni \rightarrow [N] / \_ \{C, \#\}$$

成節的な鼻子音 Ni に後続する子音 C は、音節末子音でも次音節の音節頭でもよい。また (8) の規則は語末の環境でも適用される (例: *jum-i* → *ju[m]* 「読む (非過去形)」)。O 解釈に基づけば、多良間方言の成節的な鼻子音は (9) のように解釈できる。

(9) O 解釈に基づく多良間方言の成節的な鼻子音 [m, n] の解釈

- [m] : [mni] 「胸」 = /mini/ CVCV    [mta] 「土」 = /mita/ CVCV    [mnagu] 「砂」 = /minagu/ CVCVCV  
[mmaga] 「孫」 = /mimaga/ CVCVCV    [mnaka] 「間」 = /minaka/ CVCVCV  
[mmku] 「膿」 = /mimku/ CVCCV    [mmna] 「みんな」 = /mimna/ CVCCV
- [n] : [nna] 「綱」 = /nina/ CVCV    [ndi] 「どれ」 = /nidi/ CVCV    [nda] 「どこ」 = /nida/ CVCV

N 解釈に比べて O 解釈が優れている点は、Ci のギャップを減らし、かつ残されたギャップをより容易に一般化できる点である。2.3.2 節で記述したように、非円唇中舌狭母音 /i/ には先行する子音に (他の母音にはないような) 制限がある。すなわち、他の母音が (半母音 /j, w, ɹ/ および語彙的頻度が低い /h/ を除く) すべての子音に後続しうるのに対して、母音 /i/ は有声舌頂破裂子音 [-sonorant, -continuant, coronal, +voiced] /d/ には後続しない。つまり子音+母音 /i/ の CV の組み合わせのうち \*di はギャップとなる (ただし破擦音素 /c/ を認める場合には \*ti もギ

<sup>1</sup> ただし以下は例外的に表層で [mi] が現れる: /mika/ [mika] 「3日」、/mitaar/ [mita:] 「3人」、/midui/ [midui] 「巳年」。これらが例外であるのは、おそらく、3語がいずれも数詞+助数詞もしくは干支名+「年」と分析でき、かつ前部要素の「3」および「巳」は単独では長母音で発音される (つまり /mi:/ [mi:]) ことが関係していると思われる。

<sup>2</sup> 2.3.2 節では、流音 /r/ を含めたより一般化した規則 (つまり  $Ri \rightarrow [R] / \_ \{C, \#\}$ ; R = 共鳴子音、C = 任意の子音、# = 語境界) を提案している。

ャップとなる。その場合、母音 /i/ に先行しない子音は舌頂破裂子音 [-sonorant, -continuant, coronal] /t, d/ である)。

(10) 子音 (半母音および /h/ は除外) + 母音 /i/ の組み合わせのギャップ

/pi/	/bi/	/ti/	*di	/ki/	/gi/	/fi/	/vi/	/si/	/zi/	/mi/	/ni/	/ri/
[p <sup>s</sup> i]	[b <sup>z</sup> i]	[t <sup>s</sup> i]		[k <sup>s</sup> i]	[g <sup>z</sup> i]					[m]	[n]	[ʃ]

一方、N 解釈を採用した場合、子音+母音 /i/ の組み合わせのギャップが増えるだけでなく、さらに母音 /i/ に先行できない子音の一般化が困難になる。N 解釈によって成節的な鼻子音 [m, n] を音節核に立つ /m, n/ と解釈した場合、\*di に加えて、\*mi と \*ni もギャップになる (ただし /mi/ は存在する。例: *miigi* 「右」)。つまり、N 解釈を採用した場合、母音 /i/ に先行できない子音は /d, m, n/ の 3 子音である。これら 3 子音は共通する音韻的素性を特定することが難しい雑多な音素の集まりであり、1 つの音類にまとめあげることが困難である。強いて言えば、/d, n/ は舌頂音 [Coronal] であるが、/m/ は唇音 [Labial] である。また /m, n/ は共鳴子音 [+sonorant] であるが、/d/ は阻害子音 [-sonorant] である。

#### 4.3.3 成節的な摩擦子音

宮古語の成節的な摩擦子音の解釈には従来 2 通りの解釈が採られてきた (かりまた (1987); ペラール・林 (2012))。すなわち、無声化した母音を補う解釈 (つまり O 解釈) と母音を補わない解釈 (つまり N 解釈) である。成節的な摩擦子音の解釈に異なる見解が見られるのは、その音声的実現に揺れがあることに原因があるだろう。つまり成節的な摩擦子音 [f, s] は [fu] や [si] として現れることもあり、[f, s] と [fu, si] のどちらを基底形とするかによって解釈が異なる。

O 解釈を採用し /fu, si/ と解釈する場合は、特定の環境で狭母音が無声化すると考えることになる。たとえば O 解釈を採用する平山 (1983) は、宮古語諸方言の記述一般について、音節核に立つ /f, s/ を認める解釈を「具体的な観察が不十分なために誤った解釈をしてしまったもの」と批判している。平山の観察によれば、たとえば宮古本島方言の [uʃ] 「牛」は [usi] とも発音され、その観察に基づいて、平山は [s ~ si] を /si/ と解釈している。言い換えれば、成節的な摩擦子音 [f, s] は、/fu, si/ の狭母音が無声化された結果 (つまり [f<sub>h</sub>, s<sub>h</sub>]) にすぎないと平山は述べている。仲原 (2002) も宮古本島方言保良変種の成節的な摩擦子音について同様の解釈を採っている。

反対に、N 解釈を採用し /f, s/ のように母音を補わない形を基底形として立てる場合、規則によって狭母音 /u, i/ が挿入されることがあると考えなければならない。たとえばかりまた (2002) は 宮古語の [f] や [s] が過去に \*fu や \*si のように母音をともなっていた段階があったことを認めつつ、共時的には狭母音が消失しているとし、N 解釈を採用している。ただしかりま



たは [f, s] の音節が [fu, si] のように母音を伴って現れることがある点については、「どう解釈するかは、いろいろありうるだろう (かりまた (2002: 110))」と述べるにとどまり、それ以上の説明はない。

○ 解釈と N 解釈のどちらがより説得的な解釈であるかは音声的観察からだけでは決着をつけることはできない。両解釈のどちらを採用すべきかを判断するためには、音声的観察だけでなく、音韻論的根拠を考慮する必要がある。宮古語の成節的な摩擦子音の解釈に N 解釈を採用する音韻論的根拠として繰り返し挙げられるのが、宮古語諸方言で観察される名詞形態音韻論的ふるまいである (かりまた(2002, 2005) ; Shimoji (2007a) ; ペラール・林 (2012))。たとえば、かりまた (2005: 89) は、宮古本島方言平良変種の名詞語幹末に現れる摩擦子音 [f, s] を、/fu, si/ のように母音を補わず、/f, s/ と解釈している。そしてその根拠として、主題助詞 =ja の形態音韻規則を挙げている。すなわち、末尾が /f/ もしくは /s/ である名詞語幹に主題助詞 =ja が後続するとき、/j/ は直前の子音 /f, s/ に同化する。同様の現象は対格助詞 =ju が後続する場合にも観察される。

(11) 宮古本島方言平良変種における主題助詞 =ja と対格助詞 =ju (かりまた (2005: 89))

	主題形	対格形
/kam/ 神	/kamma/	/kammu/
/kan/ 蟹	/kanna/	/kannu/
/juv/ 粥	/juvva/	/juvvu/
/jaf/ 厄	/jaffa/	/jaffu/
/nus/ 主	/nussa/	/nussu/

かりまた (2005) は、「厄」を /jaf/ ではなく /jafu/ のように解釈すると、(11) の同化を説明することは難しくなると脚注で述べている (かりまたは明言していないが、「主」を /nus/ ではなく /nusi/ と解釈する場合にも同様の指摘ができるだろう)。しかし (11) から分かることは、摩擦子音 /f, s/ が名詞語幹末に立つことであって、それらが音節核に立つことではない。つまり (11) における摩擦子音 /f, s/ は、音節核に立つという解釈の他に、音節末に立つという解釈 (つまり /jaf/ 「厄」 CVC、/nus/ 「主」 CVC) も可能であり、その可能性も当然検討されるべきである。そしてそのどちらが妥当な解釈であるかは、名詞形態音韻論的ふるまいからだけでは決めることができない。

なお、付言しておく、多良間方言においては名詞語幹末に摩擦子音 /f, s/ が立つことはない。それは (12) の名詞形態音韻論的ふるまいを見るとわかる。多良間方言において、末尾が子音である名詞語幹に主題助詞 =a が後続するとき、語幹と助詞の間に語幹末子音が挿入される (例 :

*kam* 「神」 + *=a* → *kam=ma* 「神は」)。しかし (12) のように名詞語幹末が [f] もしくは [s] のときには同様の規則は適用されない。(12a) で適用される規則は、名詞語幹末が *Cu* である場合に適用される規則と同じであり (例: *utu* 「音」 + *=a* → *utu=a* → *utoo* 「音は」)、また (12b) で適用される規則は、名詞語幹末が *Ci* である場合に適用される規則と同様である (例: *ibi* 「エビ」 + *=a* → *ibi=a* → *ibəə* 「エビは」)<sup>3</sup>。

(12) 多良間方言における [jaf] 「厄」および [uʃ] 「牛」の主題形

a. [jaf] 「厄」: *jafu=a* → *jafoo* 「厄は」

\**jaffa*

b. [uʃ] 「牛」: *usi=a* → *usəə* 「牛は」

\**ussa*

成節的な摩擦子音について、N 解釈を採用する根拠となる共時音韻論的パターンは、(11) に示したような名詞形態音韻論的ふるまいを除いては他に報告がない。しかし、(12) に示したように、多良間方言においては、それが成節的な摩擦子音について N 解釈を採用する根拠とはなりえない。したがって本論文では多良間方言の成節的な摩擦子音について O 解釈を採用し、成節的摩擦子音 [f, s] を /*fu, si*/ のような CV 音節として解釈する。

本節で論じたとおり、先行研究が挙げている名詞形態論的ふるまいは成節的な子音 [f, s] を音節核に立つ摩擦子音 /*f, s*/ と解釈する (つまり N 解釈を採用する) 根拠とは言い難い。それは、(11) に示したふるまいは名詞語幹の末尾が摩擦子音 /*f, s*/ であることを示しているに過ぎず、摩擦子音 /*f, s*/ が音節末と音節核のどちらを埋めているかどうか (あるいは /*f, s*/ を 1 つの音節として解釈できるかどうか) は (11) のふるまいからだけでは分からないからである。多良間方言以外の宮古語諸方言の成節的な摩擦子音の解釈は、他の音韻論的ふるまいや音韻論的パターンも考慮しながら、改めて検討する必要があるだろう。

#### 4.4 語頭重子音

宮古語には、(13) のように、語頭に無声摩擦音 [f, s] の連続が観察される。宮古語に現れる語頭の重子音 [ff, ss] を本論文では語頭重子音 (initial geminate) と呼ぶ。

<sup>3</sup> 名詞語幹の末尾が CV<sup>h</sup> 音節のとき (V<sup>h</sup> は狭母音を表す。つまり CV<sup>h</sup> は *Ci, Ci, Cu* のいずれか)、主題助詞 *=a* が後続すると次の 2 つの規則が適用される。すなわち①狭母音の中母音化 (V[+high] → V[-high] / C<sub>j</sub>]<sub>N=a</sub>)、②中母音と母音 /*a*/ の同化 (*a* → V<sub>i</sub> / V<sub>i</sub>)。例: *ami* 「雨」 + *=a* → /*amea*/ → /*amee*/ 「雨は」。

(13) 宮古語多良間方言の語頭重子音

[ffa] 「子」 [ffu] 「黒」  
[ssam] 「虱」 [ssu] 「白」

成節子音の解釈の問題と関連して、かりまた (2002: 109) は語頭重子音の解釈の問題を挙げている。かりまた (2002) が語頭重子音の解釈の問題を成節子音の解釈の問題と関連づけているのは、語頭重子音の解釈にも成節子音の解釈と同様の2通りの解釈の可能性があるからである。すなわち、2つの子音のあいだに母音を補う解釈 (例: /fufa/, /sisam/) と補わない解釈である (例: /ffa/, /ssam/)。しかし本節で明らかになるように、いずれの解釈も妥当とは言い難い。それはどちらの解釈も語頭重子音の音韻論的なパターン (具体的には連濁) をうまく説明できないからである。本節では、上記2つの解釈に加えて、C(luster)解釈 ([ff] = /ff/ CC; [ss] = /ss/ CC) と G(eminant)解釈 ([ff] = /f/ CC; [ss] = /s/ CC) の2つの解釈についても検討する。結論として、本論文では、語頭重子音の音韻論的なパターンを最も妥当に説明することができるG解釈を採用する。

本節の構成は次の通りである。まず4.4.1節で語頭重子音の2つの音韻論的なパターン (モーラ性と連濁) を記述する。それらの音韻論的なパターンを踏まえ、4.4.2節では、語頭重子音の解釈の検討をおこなう。4.4.2節では、4.3節で検討した2つの解釈 (O解釈とN解釈) に加えて新たに2つの解釈 (C解釈とG解釈) についても検討する。最後に4.4.3節で語頭重子音の発展プロセスからそのモーラ性の由来について考察する。

#### 4.4.1 音韻論的なパターン: モーラ性と連濁

多良間方言の語頭重子音を解釈する上で、2つの音韻論的なパターンを考慮する必要がある。すなわちモーラ性と連濁である。多良間方言の語頭重子音の1つ目の子音はモーラを担う。その根拠は、宮古語に広く共通して認められる最小性制約 (minimality constraint) が多良間方言には存在することである。すなわち、多良間方言の自立語は最小で2モーラの長さを持たなければならない。言い換えれば、多良間方言の自立語には1モーラのものはない。最小性制約に違反しない形で [ffa] 「子」 や [ssu] 「白」 のような語頭重子音を含む語を解釈しようとすれば、1つ目の子音 [f, s] はモーラを担っていると考えなければならない。

語頭重子音を解釈する上で考慮すべきもう1つの音韻論的なふるまいは連濁である。多良間方言には、日本語共通語と同様に、複合語を作る場合に後部要素の語頭の無声子音が有声化するという (14) のような連濁規則がある。すなわち、(15) に示すように、複合語の後部要素の無声子音が対応する有声子音と交替する (/p/ → [b]、/t/ → [d]、/s/ → [z])。

(14) 連濁規則

[-voiced] → [+voiced] / [...]<sub>wd</sub> + [...]<sub>wd</sub>

(15) 多良間方言の連濁の例

- a. *seeka* 「明け方」 + *pusi* 「星」 → *seeka[b]usi* 「明けの明星」
- b. *jafu* 「厄」 + *tusi* 「年」 → *jafu[d]usi* 「厄年」
- c. *tarama* 「多良間」 + *sima* 「島」 → *tarama[z]ima* 「多良間島」

連濁規則は語頭重子音を含む語が複合語の後部要素に立つ場合にも適用される。そしてその際、重子音のどちらもが有声化する（同じ現象が伊良部方言でも報告されている (Shimoji 2009: 90)）。つまり、(16) に示すように、連濁によって、語頭重子音 [ff] は [vv] に交替し、また [ss] は [zz] に交替する。

(16) 語頭重子音の連濁

- a. *biki* 「雄」 + [ff]*a* 「子」 → *biki[vv]a* 「息子」  
*aka* 「赤」 + [ff]*u* 「黒」 → *aka[vv]u* 「赤黒い」
- b. *oo* 「青」 + [ss]*u* 「白」 → *oo[zz]u* 「青白い」

本節で特定した語頭重子音の音韻論的パターンは次の2つである。すなわち①1つ目の子音はモーラを担う、②連濁によって重子音のどちらもが有声化する（つまり [ff] → [vv]、[ss] → [zz]）。4.4.2節では以上の2つの音韻論的パターンを考慮した上で語頭重子音の音韻論的解釈の検討をおこなう。

4.4.2 音韻論的解釈の検討

かりまた (2002: 109) は語頭重子音の解釈の問題は成節的摩擦子音の解釈の問題と「連続した問題である」と述べている。すなわち語頭重子音の解釈でも、成節的な摩擦子音の解釈と同様に、まず2つの解釈の可能性を考えてみることができる。つまり1つ目の子音と2つ目の子音とのあいだに母音を補う解釈（O解釈）と補わない解釈（N解釈）である。それではO解釈とN解釈のどちらが語頭重子音の2つの音韻論的パターンをより適切に捉えることができるだろうか。

まずO解釈について検討してみよう。O解釈を採用した場合、語頭重子音の1つ目の摩擦音 [f, s] はCV音節 /fu, si/ と解釈される。青井 (2012a) において私はO解釈を採用し、その基底形を (17) のように解釈した。

(17) 語頭重子音の解釈① : O 解釈 (青井 2012a)

[ffu] 「黒」 = /fufu/ CVCV

[ffa] 「子」 = /fufa/ CVCV

[ssu] 「白」 = /sisu/ CVCV

[ssam] 「虱」 = /sisam/ CVCVC

O 解釈は、語頭重子音のモーラ性についてはよく説明する。すなわち (17) の 4 例はすべて 2 音節語であり、2 ないし 3 モーラを数えることができる。その一方、連濁については説明が難しい (その点は青井 (2012a) ですでに指摘している通りである)。なぜなら (14) の連濁規則が適用されたとき、有声化することが予測されるのは 1 つ目の子音だけだからである (例: *biki* 「雄」 + *fufa* 「子」 → \**bikivufa* 「息子」)。O 解釈を採用した場合、前部要素と隣接していない 2 つ目の子音まで連濁によって有声化することをうまく説明することは難しい。

つづいて N 解釈についても検討してみよう。N 解釈では、1 つ目の摩擦音 [f, s] を音節核に結びつく摩擦子音 /f, s/ と解釈する。

(18) 語頭重子音の解釈② : N 解釈

[ffu] 「黒」 = /ffu/ VCV

[ffa] 「子」 = /ffa/ VCV

[ssu] 「白」 = /ssu/ VCV

[ssam] 「虱」 = /ssam/ VCVC

N 解釈も語頭重子音のモーラ性についてはよく説明する。(18) の 4 語はすべて 2 ないしは 3 モーラ語であり、最小性制約を満たしている。しかしやはり連濁をうまく説明するとは言えない。少なくとも (14) の規則を改訂する必要が生じる。なぜなら、(14) の規則によって有声化するのは後部要素の 1 つ目の子音のみであって、2 つ目以降については言及していないからである (つまり *biki* 「雄」 + *ffa* 「子」 → \**bikivfa* 「息子」)。語頭重子音の連濁を説明するためには、(14) の規則に、たとえば「後部要素が語頭重子音を含む場合、2 つ目の子音まで有声化する」というようなアド・ホックな但し書きを付け加えなければならない。

ここまでで検討した 2 つの解釈、すなわち O 解釈 (1 つ目の [f, s] を /fu, si/ のような CV 音節とする解釈) および N 解釈 (音節核に立つ /f, s/ を認める解釈) はどちらも語頭重子音の連濁を妥当に説明できない。それでは他にどのような解釈が考えられるだろうか。本節ではさらに 2 つの解釈を検討したい。

1 つは語頭重子音を子音連続とする解釈である (これを C(*ulster*)解釈と呼ぼう)。

(19) 語頭重子音の解釈③ : C 解釈

[ffu] 「黒」 = /ffu/ CCV

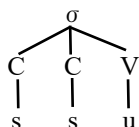
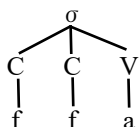
[ffa] 「子」 = /ffa/ CCV

[ssu] 「白」 = /ssu/ CCV

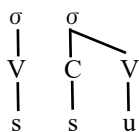
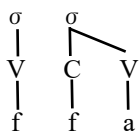
[ssam] 「虱」 = /ssam/ CCVC

2つの摩擦音のあいだに母音を補わない点では、C 解釈は N 解釈と同じである。両解釈の相違は1つ目の子音 /f, s/ が立つスロットの位置である。N 解釈では1つ目の子音は音節核 (V スロット) に立つと解釈するのに対して、C 解釈ではそれが音節頭 (C スロット) に立つと解釈する。

(20) [ffa] 「子」 および [ssu] 「白」 の基底形表示 (C 解釈の場合)



Cf. N 解釈の場合



C 解釈を採用した場合、語頭重子音の連濁は、(14) 連濁規則の適用範囲を音節頭全体と考えることで説明できる。N 解釈では語頭重子音の連濁を説明するためにアド・ホックな付則が必要になることと比べると、N 解釈よりも C 解釈の方が優れていると言えるかもしれない。

しかし C 解釈は、先の2つの解釈と比べて、語頭重子音のモーラ性については問題が残る。なぜなら音節頭はふつうモーラを担わないからである (Hayes (1989))。したがって、C 解釈は、モーライクな頭子音を認めるという点で理論的にやや問題のある解釈であると言える。さもないければ、最小性制約の例外を認め、[ffu] 「黒」 や [ssu] 「白」 などの語頭重子音を含む語を1モーラの自立語としなければならない。

さらに C 解釈にはもう1つ問題がある。それは語頭音節頭の子音連続がなぜ無声摩擦子音の重子音に限定されるのか、という問題である。2つのスロットに対して2つの音素が結びつく(20)の構造は、たとえば [sp] や [tr] のような、重子音以外の子音の連続も予測する。しかし実際には、多良間方言では [ff] および [ss] 以外の子音の連続は語頭では認められない。(20)の構造が重子音以外の子音連続も予測する以上、なぜ実際には重子音以外の連続が観察されないのか説明が必要である。

最後に検討する解釈は、語頭重子音を重子音とする解釈である。これを G(eminate)解釈と呼ぶ。

(21) 語頭重子音の解釈③ : G 解釈

[ffu] 「黒」 = /fu/ CCV

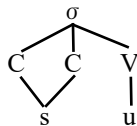
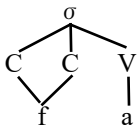
[ffa] 「子」 = /fa/ CCV

[ssu] 「白」 = /su/ CCV

[ssam] 「虱」 = /sam/ CCVC

G 解釈では、C 解釈と同様に、音節頭に 2 つの スロット CC を仮定する。G 解釈が C 解釈と異なるのは、その 2 つの スロットに 1 つの音素が結びつく と解釈する点である。

(22) [ffa] 「子」 および [ssu] 「白」 の基底形表示 (G 解釈の場合)

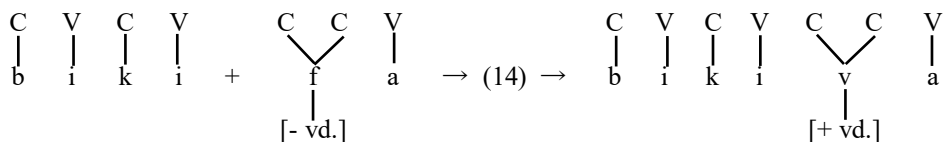


(20) と (22) に、C 解釈と G 解釈の違いが明瞭に示されている。すなわち、(20) C 解釈では 2 つの C スロットにそれぞれ音素 /f/ もしくは /s/ が結びつく構造である (つまりスロットと音素の関係は 2 対 2 である)。それに対して (22) G 解釈では 2 つの C スロットに対して 1 つの音素が結びつく (つまりスロットと音素の関係は 2 対 1 である)。

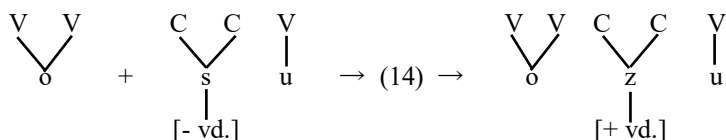
(22) の構造は語頭重子音の連濁を (しかも (14) の規則を一切改訂することなしに) 妥当に説明できる。語頭重子音を含む語に連濁規則が適用されると、まず無声子音に結びついた [-voiced] の素性が [+voiced] に変わり、対応する有声子音に交替する。このとき有声化した無声子音は 2 つの C スロットに連結しているため、有声の重子音として実現される。以上の過程は (23) のように非線形的に表すと理解がしやすいだろう ((23) の [±vd.] は [±voiced] の略)。

(23) 語頭重子音の連濁

a. *biki* 「雄」 + *ffa* 「子」 → *bikivva* 「息子」



b. *oo* 「青」 + *ssu* 「白」 → *oozzu* 「青白い」



さらに、C 解釈では説明できなかった、語頭の子音連続が重子音に限定されることも G 解釈では説明することができる。つまり 2 つの C スロットに対して 1 つの音素が連結する (22) の構造では重子音しか現れえない。

それでは G 解釈を採用する場合、もう 1 つの語頭重子音の特徴である 1 つ目の子音のモーラ性はどのように考えればよいだろうか。C 解釈の検討をおこなったときにすでに述べたように、ふつう音節頭はモーラを担わないと仮定される (Hayes (1989))。しかし、Davis (1999) に見られるように、語頭重子音の場合にはモーラを担う場合がある。

Davis (1999) は、レティ語 (Leti) の事例から、語頭重子音はモーライクではないとした Hume et al. (1998) の報告に対して、語頭重子音がモーライクである言語も存在するということを述べている。Davis はモーライクな語頭重子音をもつ言語の例としてトラック語 (Trukese) を挙げている。そしてレティ語のようにモーライクでない語頭重子音とトラック語のようにモーライクである語頭重子音について、Davis はそれぞれ異なる基底表示を提案している。その違いはちょうど本論文の C 解釈と G 解釈の違いに相当する。すなわち、(レティ語のような) モーライクでない語頭重子音は、(20) のように、2 つのスロットにそれぞれ子音音素が結びつき、(トラック語のような) モーライクである語頭重子音は、(22) のように、2 つのスロットに対して 1 つの子音音素が結びつく。

語頭重子音がモーライクでないレティ語の場合、語頭にはあらゆる子音の連続が許容されている (Hume et al. (1998))。言い換えれば、その連続は重子音に限定されない。子音の組み合わせ・順序に制限はなく、[pn pl pr tm tl tr vn vl vr] のような阻害音 + 共鳴音の連続も、[mb ms mv ns rs rv] のような共鳴音 + 阻害音の連続も、[mr nr rm rn rl] のような共鳴音の連続も、[pt tp pk kp tk kt] のような阻害音の連続も許容される。つまりレティ語においては、語頭重子音はこれらの子音連続のパターンの 1 つに過ぎない。それに対して、トラック語では語頭の子音連続は、重子音を除いては、許されない。以上の音素配列上の制約も、すでに述べたように、(20) と (22) の



ような表示の違いによって説明が可能である。つまり (20) では2つのスロットにそれぞれ音素が結びつきうるため、あらゆる子音の組み合わせが許される。一方 (22) では結びつく音素は1つしかなく、したがって重子音しか許されない。

本節で検討した4つの解釈 (O 解釈、N 解釈、C 解釈、G 解釈) の検討の結果を表 4.1 に整理しよう。

表 4.1 語頭重子音の4解釈

それぞれの解釈が語頭重子音の2つの音韻論的パターンを正しく捉えられているかどうかを3段階 (○・△・×) で評価した。4つの解釈のうち、語頭重子音の音韻論的パターンを最もよく捉えているのは G(eminate)解釈である。

	[ff, ss] の解釈	モーラ性	連濁
O(nset)解釈	/fuf/ CVC ; /sis/ CVC	○	×
N(ucleus)解釈	/ff/ VC ; /ss/ VC	○	△ (アド・ホックな付則が必要)
C(luster)解釈	/ff/ CC ; /ss/ CC	×	○
G(eminate)解釈	/f/ CC ; /s/ CC	○	○

語頭重子音の2つの子音のあいだに母音を補うという O 解釈は、語頭重子音のモーラ性についてはよく捉えられているが、連濁の説明が難しい。1つ目の子音が音節核に立つとする N 解釈も同様に、語頭重子音のモーラ性については問題がないが、連濁については (アド・ホックな付則を加えない限り) 説明が難しい。上記2つの解釈に対して、語頭重子音を音節頭の子音連続とする C 解釈は、語頭重子音の連濁についてはうまく説明ができる。その一方で、最小性制約を満たすためには、音節頭の子音がモーラを担うとしなければならない点で理論的に問題がある。

4つの解釈のうち、語頭重子音の2つの音韻論的パターン (モーラ性と連濁) を最も妥当に説明する解釈は G 解釈、つまり2つの音節頭スロット CC に対して1つの音素 /f/ もしくは /s/ が結びつくという解釈である。したがって本論文では G 解釈を語頭重子音の解釈として採用する。次節では語頭重子音の発展プロセスを再建し、その構造 (つまり1つの音素に対して2つの C スロットが結びつき、1つ目の C スロットにはモーラが結びつくという構造) の由来を考察する。

#### 4.4.3 発展プロセスの再建

前節では語頭重子音の解釈を検討し、最終的に G 解釈 (2つの C スロットに対し1つの子音音素 /f/ もしくは /s/ が結びつく) を採用した。本節では、語頭重子音の発展プロセスを再建し、

その構造の由来を明らかにしよう。

語頭重子音の発展プロセスは以下のように考えることができる。すなわち、狭母音 \*u, \*i が脱落した結果、隣接する摩擦子音 \*f, \*s と流音 \*r が完全同化して [ff] もしくは [ss] になった (かりまた (2009: 315-316))。

#### (24) 語頭重子音の発展プロセス

##### a. \*kuro 黒

> \*furo …(i) \*k の弱化および後続母音 \*u との調音位置の同化 (\*k > f / \_u)

> \*furu …(ii) 母音変化 (\*o > u)

> \*fru …(iii) 狭母音 \*u の脱落 (\*u > φ / f\_)

> [ffu] …(iv) 摩擦子音 \*f と流音 \*r の同化 (\*r > f / f\_)

##### b. \*siro 白

> \*siru …(ii) 母音変化 (\*i > i; \*o > u)

> \*sru …(iii) 狭母音 \*i の脱落 (\*i > φ / s\_)

> [ssu] …(iv) 摩擦子音 \*s と流音 \*r の同化 (\*r > s / s\_)

(24a) は語頭重子音 [ff] の発展プロセスである (例: \*kuro > [ffu] 黒)。まず (i) 軟口蓋破裂音 \*k が唇歯摩擦音 [f] に変化する。破裂音から摩擦音への調音方法の変化は弱化であり、軟口蓋音から唇歯音への調音位置の変化は後続する母音 \*u との同化によるものである。次に (ii) 母音変化によって \*o が u に変化する (宮古語の母音変化については 2.1 節を参照)<sup>4</sup>。そして (iii) 唇歯摩擦音 \*f に後続する円唇狭母音 \*u が脱落する。最後に (iv) 流音 \*r が直前の摩擦子音 \*f と同化して [ff] となる。

(24b) に示したのは語頭重子音 [ss] の発展プロセスである (例: \*siro > [ssu] 白)。(24a) の第 2 段階から第 4 段階の変化と同様に、(ii) 母音変化 (\*i > i; \*o > u)、(iii) 狭母音の脱落 (\*i > φ / s\_)、そして (iv) 流音と摩擦子音の同化 (\*r > s / s\_) によって、\*sir が [ss] に変化した。

語頭重子音のモーラ性を理解するために重要なことは、語頭重子音 [ff] は \*fur に由来し、[ss] は \*sir に由来するという事実である。つまり語頭重子音のモーラ性はもともと母音 \*u もしくは \*i に結びついていたモーラに由来する。

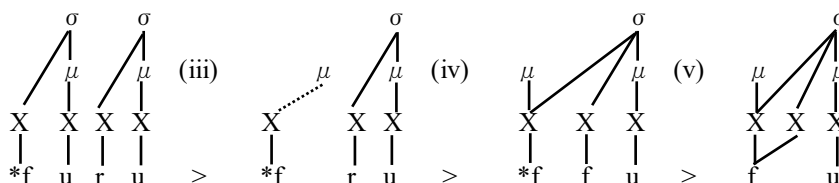
<sup>4</sup> (i) \*k の弱化および調音位置の変化と (ii) 母音変化 \*o > u の順序について、もし (ii) 母音変化が先に生じたとすると、\*ko と \*ku は合流して \*ku になり、さらに (i) の変化で [fu] に変化することになる。しかし実際には \*ko と \*ku の対立は /ku/ と /fu/ の対立として保持されている。その事実から (i) \*k の弱化および調音位置の変化は (ii) 母音変化 \*o > u に先行して起こったと推測できる。ただし [ffa] 「子」の変化については、例外的に母音変化 \*o > u が \*k の弱化および調音位置の変化に先立って起こっていると考えなければならない (\*kora > (ii) > \*kura > (i) > \*fura > (iii) > \*fra > (iv) > [ffa])。もし (24) の順序の通りに変化が起こったとすると、\*k の弱化と調音位置の変化は生じないはずだからである (つまり \*kora > (i) > \*kora > (ii) > \*kura)。

Blevins (2004: 189-190) は、重子音がモーライクであるかどうかをその歴史的な由来から予測できると述べている。すなわち、重子音がモーラを担う分節音に由来していれば、その結果生じた重子音もモーラを担う。言い換えれば、変化後も変化前のモーラ構造を保持する。

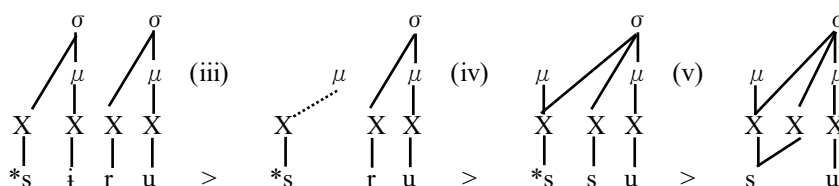
それではモーラ構造の保持のプロセスはどのように再建できるだろうか。(24) の変化をもう一度見てみよう (ただし (i) \*k の弱化と調音位置の変化および (ii) 母音変化はここで議論している語頭重子音のモーラ性の由来とは関わらないので省略し、(iii) 狭母音の脱落と (iv) 流音と摩擦音との同化についてだけ触れる)。

(25) 語頭重子音の発展プロセスとモーラ構造の保持

a. (\*kuro > \*furo >) \*furu > \*fru > ffu 「黒」



b. (\*siro >) siru > sru > ssu 「白」



(25) を見ると、変化前と変化後とを比べて、音節構造、スケルトン、分節音は変化しているのに対して、モーラ数は変化していない (つまり変化前のモーラ構造を保持している) ことに気づく。語頭重子音の初頭の子音のモーラ性は、変化の過程で脱落した狭母音に結びついたモーラに由来する。すなわち、段階 (iii) で母音が脱落した結果、音節核のスポットが消失し、浮遊モーラが生じる。浮遊したモーラは音節頭のスポットに結びつき、その結果モーライクな子音が生じる。そして (iv) 音節頭の子音連続 \*fr および \*sr が同化し、(v) 同一子音の連続が重子音 [ff] もしくは [ss] となる。

4.5 結論

本章では多良間方言の音節構造を記述し、宮古語音声学・音韻論の問題の1つである成節子音と語頭重子音の音韻論的解釈をおこなった。4.3 節ではまず多良間方言の成節子音の解釈について検討した。成節子音の解釈として、先行研究では母音を補う解釈 (たとえば [f] = /fu/) と補わない解釈 (たとえば [f] = /f/) の2つが対立していた。本論文では前者を O 解釈、後者を N 解

積と呼び、多良間方言の成節的な鼻子音と成節的な摩擦子音のそれぞれについて、どちらの解釈が妥当であるかを検討した。結論として、本論文では、成節的な鼻子音についても成節的な摩擦子音についても、O 解釈を採用する。すなわち、成節的な鼻子音 [m, n] は狭母音 /i/ を補って /mi, ni/ のように解釈し、成節的な摩擦子音 [f, s] はそれぞれ /fu, si/ のように解釈する。

語頭重子音の解釈についても、成節子音の場合と同様に、まず O 解釈と N 解釈の 2 つの可能性を考えることができる。4.4 節では、語頭重子音の 2 つの音韻論的パターン、すなわちモーラ性と連濁を取り上げ、これらを妥当に記述できるかどうかという観点から両解釈を検討した。しかし O 解釈・N 解釈のいずれも語頭重子音の連濁をうまく捉えることができない。具体的に言えば、語頭重子音が複合語の後部要素に立つとき、語頭重子音の 2 つの子音はどちらも有声化するが、両解釈ではそれを妥当に捉えることができない。そこで本論文では、語頭重子音の音韻論的パターンを妥当に捉える解釈として、2 つの音節頭スロット (CC) に対して 1 つの音素が結びつく基底表示 (G 解釈) を新しく提案した。

音節頭はふつうモーラを担うことはない。しかし語頭重子音についてはその初頭の子音がモーラを担うことがある (Davis (1999))。多良間方言の語頭重子音も初頭の子音がモーラを担うが、そのモーラ性の由来は語頭重子音の発展プロセスから知ることができる。語頭重子音 [ff, ss] は摩擦子音+狭母音+流音の連続 (つまり \*fur ないしは \*sir) に由来する。語頭重子音の 1 つ目の子音のモーラ性は、もともと狭母音 \*u, \*i に結びついていたモーラが、変化の過程で狭母音が消滅したことによって浮遊モーラとなり、同じ音節の頭子音 \*f, \*s に結びつけられた結果であると考えることができる。

## 第5章 三型アクセント

多良間方言の名詞は、松森 (2010) が指摘しているように、琉球祖語の3つのアクセントの区別を保持している可能性が高く、したがってそのアクセントの記述は歴史言語学的に非常に重要である。松森 (2010) 以後、青井 (2012b, 2015) や松森 (2014)、五十嵐 (2015) などによって多良間方言の名詞アクセントの記述が進められてきた。他方、用言（動詞・形容詞）のアクセントの記述に必要な資料は現時点では十分に揃っていない。したがって本章では名詞のアクセントに焦点を当て、現時点で手元にあるデータから可能な範囲で各アクセント型のピッチパターン的一般化をおこない、アクセントの実現規則を記述する。

多良間方言の名詞アクセントは3つの型（下降1型 (F1)・下降2型 (F2)・平板型 (L)）の区別を持つ。しかしこれらの区別はどのような環境でも実現するわけではない。たとえば、単独形においては、3つのアクセント型の区別はすべて中和する。また2モーラ助詞を付加させた助詞付き形（名詞に2モーラ助詞を後続させて、そこで発話が完結する環境）では、下降2型と平板型が中和する。3つのアクセント型の対立が観察できるのは、たとえば名詞に2モーラ助詞を付加し、さらに述語を後続させて発話が完結する環境である。本章では、多良間方言の3つのアクセント型の区別を十分に観察することのできる述語文（名詞+助詞+述語+発話末）に焦点を当てる。

しかしながら、多良間方言の3つのアクセント型の区別は、述語文であれば必ず実現するわけではない。すなわち、付加する助詞によっては、アクセント型の中和が生じる。どのような環境でどの型とどの型とのあいだの対立が失われるか（中和するか）という問題は、本章でおこなう記述の1つの要点である。

なお本章で記述するのは、アクセントの区別が（従来の定義の）文節内で実現するものに限定する。多良間方言では、文節を越えてアクセントが実現される例が五十嵐 (2015) によってすでに報告されているが、それは記述の対象からは除外する。多良間方言においてアクセントの実現範囲がどのように規定されるかは今後の重要な研究課題の1つである。

### 5.1 序論

本章の目的は、多良間方言の名詞アクセントの実現規則を記述することである。多良間方言の名詞アクセント体系についての最初期の記述は平山 (1964) に見られる。平山は多良間方言の名詞アクセント体系を最大2つの型の区別を持つ体系であると記述した。その後、比較的近年に至るまで同方言のアクセントは二型体系であるとされてきたが（たとえば崎村 (2006) など）、松森 (2010) によって、多良間方言は3つのアクセント型の区別を持つ体系、すなわち三型体系であることが明らかにされた。

松森 (2010) による多良間方言の三型アクセント体系の発見は、宮古語アクセントの通時的研究と共時的研究の両方に大きなインパクトを与えた。まず松森の発見した多良間方言の名詞アクセント体系は琉球祖語に再建される体系の保持である可能性が高い。琉球祖語のアクセント体系は最大で3つの区別(A系列・B系列・C系列)をもつ三型体系であったと推定されている(松森(2000))。多良間方言の名詞アクセントに観察される3つのアクセント型は松森(2000)やローレンス(2005)によって推定された琉球祖語の3つの系列と比較的明瞭な対応を示しており(松森(2010:495))、したがってその体系は琉球祖語の体系の保持であると推測できる。

松森(2010)の発見は共時的体系の再検討も促した。それまで琉球祖語の3つの系列を比較的忠実に保っているアクセント体系を保持しているとされる方言は北琉球語群(奄美語・沖縄語)に偏っており、与那国語(上野(2010))を除く南琉球語群の方言は一型もしくは二型体系と見做されていた。しかしそれまで二型体系とされてきた多良間方言が三型体系であることが明らかにされたことによって、南琉球語群の他の方言も三型体系を保持している可能性が浮かび上がった。再調査が進んだ結果、現在では、宮古語池間方言(五十嵐ほか(2012))、同本島方言与那覇変種(松森(2013))、同本島方言狩俣変種(松森(2015))などで三型体系が新たに発見されている。

松森(2010)以後も、多良間方言のアクセント研究は、青井(2012b, 2015)や松森(2014)、五十嵐(2015)によって進められてきた。しかしその体系の全貌は明らかになっておらず、それを考察するために必要な資料も充分には提供されていない。本章では、現時点で明らかにされている多良間方言の名詞アクセントの特徴を整理した上で、最後に多良間方言のアクセント体系を解明する上での今後の課題を提示する。

本章の構成は次の通りである。まず5.2節で多良間方言の名詞アクセントに関する特徴を整理する。その過程で、多良間方言の名詞アクセントを妥当に記述するためには2モーラの形態素が写像される韻律的単位、すなわち韻律語を導入する必要があることを指摘し(松森(2014); 五十嵐(2015))、その上で多良間方言のアクセントの実現規則を提示する。続いて5.3節ではアクセント型の中和を取り上げる。多良間方言の3つのアクセント型の区別はどのような環境でも常に実現されるわけではなく、環境によっては型の中和が生じる。たとえば、述語文(名詞+助詞+述語+発話末)の環境においては、助詞の種類によって、以下の2パターンが確認される。1つは下降1型と下降2型とが中和するパターンであり、もう1つは下降2型と平板型とが中和するパターンである。5.3節では、それぞれの中和パターンがどのような環境で生じるのか、そしてその環境下でなぜ中和が生じるのかを論じる。

5.2節で提示するアクセント規則は、文節を領域として適用される。すなわち、本論文ではアクセント型付与の単位は文節であると仮定している。しかし、五十嵐(2015)で指摘されているように、アクセント型付与の単位を文節とするには議論の余地がある。5.4節では、文節をアクセ

セント型付与の単位と仮定した場合に記述できないアクセントの実現を記述し、今後の課題を提示する。最後に 5.5 節で結論を述べる。

なお本章で示される例は、特に断りのない限り、私が 2011～2013 年に断続的におこなった現地調査によって収集したものである（話者は S2・S3・S5・S7 の 4 名）。それに加えて、本章では、先行研究（松森 (2010, 2014) ; 五十嵐 (2015)) の記述も適宜参照する。先行研究の資料を引用する際には、引用元を明記する。

## 5.2 多良間方言の名詞アクセント

本節で指摘する多良間方言の名詞アクセントの特徴は以下の 2 点である。すなわち、①3 つのアクセント型の区別をもつ、②各型のピッチパターンを一般化するためには 2 モーラの形態素が写像される韻律的単位、つまり韻律語 (prosodic word) を導入する必要がある。5.2.1 節と 5.2.2 節でそれぞれの点について整理したあと、5.2.3 節で多良間方言の名詞アクセントの実現規則を提示する。

### 5.2.1 三型体系

平山 (1983) は、多良間方言の名詞アクセント体系を二型体系と記述している。つまり平山ほかは多良間方言についてアクセント型の区別を最大で 2 しか認めていない。(1) に引用するように、主格助詞 =*nu* と焦点助詞 =*du* が続く環境において、アクセント型の区別はたしかに 2 つしか認められない (平山 (1983: 177-178)。ただし音声表記を一部改めた)。なお “[ ]” はピッチの下降を表し、“...” は文が続いていることを示す。また “=” は接語境界である。

(1a) は主格助詞 =*nu* の直後に下降が認められるのに対し、(1b) は文節内に下降が認められない。平山 (1983) は前者を起伏型 (頭高型)、後者を平板型と呼んでいる。

#### (1) 主格助詞 =*nu* と焦点助詞 =*du* が後続した場合 (平山 (1983: 177-178))

- a. 起伏型 : *ami* 「雨」      *aminu]du* ... 「雨がゾ…」  
          *usi* 「臼」            *usinu]du* ... 「臼がゾ…」  
          *pasi* 「箸」          *pasinu]du* ... 「箸がゾ…」
- b. 平板型 : *ami* 「飴」      *aminudu* ... 「飴がゾ…」  
          *usi* 「牛」            *usinudu* ... 「牛がゾ…」  
          *pasi* 「橋」          *pasinudu* ... 「橋がゾ…」

(1) のように、名詞に主格助詞 =*nu* と焦点助詞 =*du* が後続する環境では 2 つの型の区別しか出現しないことは、同じ多良間方言のアクセントを記述した松森 (2010) でも認められている。

しかし松森は、同論文において、主格以外の助詞を後続させると、3つの型の区別が実現することを発見した。(2)は助詞 =mai 「～も」を後続させた例である(松森(2010: 495))。

(2) 助詞 =mai 「～も」が後続した場合(松森(2010: 495))

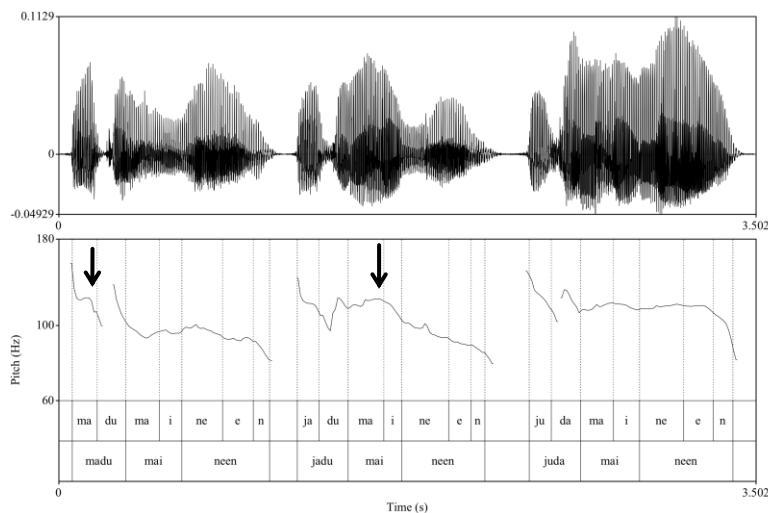
- |        |                   |                             |
|--------|-------------------|-----------------------------|
| a. a型: | <i>puu</i> 「帆」    | <i>pu:mai</i> ... 「帆も…」     |
|        | <i>kadi</i> 「風」   | <i>kadimai</i> ... 「風も…」    |
|        | <i>kifusi</i> 「煙」 | <i>kifusimai</i> ... 「煙も…」  |
| b. b型: | <i>kii</i> 「木」    | <i>ki:ma]i</i> ... 「木も…」    |
|        | <i>mugi</i> 「麦」   | <i>mugima]i</i> ... 「麦も…」   |
|        | <i>avva</i> 「油」   | <i>avvama]i</i> ... 「油も…」   |
| c. c型: | <i>guu</i> 「暗礁」   | <i>gu]:mai</i> ... 「暗礁も…」   |
|        | <i>pira</i> 「籠」   | <i>pi]ramai</i> ... 「籠も…」   |
|        | <i>umati</i> 「火」  | <i>uma]tsimai</i> ... 「火も…」 |

(2) からアクセントによって3つの型が区別されることがわかる。(2a)は文節全体を通じてピッチの急激な下降がない型、(2b)は助詞 =mai の内部に下降が生じる型、(2c)は当該名詞内部に下降が生じる型である。松森(2010)は、琉球祖語に推定される3つの系列(A系列・B系列・C系列)との対応から、3つの型をそれぞれ(2a)a型・(2b)b型・(2c)c型と呼んでいる。本章では、通時的な考察を目的とはしないため、共時的なピッチパターンの特徴から、それぞれを(2a)平板型(L)・(2b)下降2型(F2)・(2c)下降1型(F1)と呼ぶことにする。

図5.1に各アクセント型のF0曲線を示す(粹文 *X=mai neen*. 「Xもない。」における発話例。Xには *madu* 「暇(下降1型)」・*jadu* 「戸(下降2型)」・*juda* 「枝(平板型)」がそれぞれ入る)。

3つの型はまず下降の有無によって2つに分けることができる。すなわち文節内に下降が生じる型(下降1型・下降2型)と下降が生じない型(平板型)である。下降が生じる2つの型は、下降の位置によって区別される。すなわち、図5.1において、下降1型は当該名詞 *madu* の第1モーラから第2モーラにかけて急激に下降する。それに対して下降2型では急激な下降が助詞 =mai の第1モーラから第2モーラにかけて現れる。





a. 下降1型                      b. 下降2型                      c. 平板型

図 5.1 名詞アクセント型の3つの対立

粹文  $X=mai\ neen$ . 「Xもない。」における各アクセント型の実現 (Xには名詞が入る)。Xに入る名詞は左から *madu* 「暇(下降1型; F1)」、*jadu* 「戸(下降2型; F2)」、*juda* 「枝(平板型; L)」である。急激な下降が現れる箇所を矢印で示した。それぞれのアクセント型のピッチパターンは次のように記述できる: (a) 下降1型は当該名詞の次末モーラの後ろに下降が生じる; (b) 下降2型は後続する助詞 =*mai* の次末モーラの後ろに下降が生じる; (c) 平板型は文節全体を通して急激な下降が現れない。

### 5.2.2 韻律語

5.2.1 節で記述したように、多良間方言の名詞には下降1型・下降2型・平板型の3つのアクセント型が認められる。下降1型と下降2型について、それぞれのピッチ下降位置をもう少し詳しく検討しよう。松森 (2010: 497) は両者のピッチ下降位置における違いを次のように記述した。すなわち下降1型は当該の名詞内部に下降が生じるのに対し、下降2型は付加した助詞内部に下降が生じる。モーラ数が2ないしは3である下降1型・下降2型の名詞で始まる文節のピッチパターンを (3) に示す。(3) に例示するように、付加する助詞 (の連続) のモーラ数が増えても、下降1型のピッチ下降は常に名詞内部に、下降2型のピッチ下降は常に付加された助詞内部に固定されている。

(3) 下降1型と下降2型のピッチ下降位置

a. 下降1型のピッチ下降は常に当該名詞の次末モーラに現れる

*uja=kara* ... 「父から…」      *u]jakara*  
*uja=kara=du* ... 「父からゾ…」      *u]jkaradu*  
*uja=kara=mai* ... 「父からも…」      *u]jakaramai*  
*jarabi=kara* ... 「童から…」      *jarab]ikara*  
*jarabi=kara=du* ... 「童からゾ…」      *jarab]ikaradu*  
*jarabi=kara=mai* ... 「童からも…」      *jarab]ikaramai*

b. 下降2型のピッチ下降は常に付加された助詞の次末モーラに現れる

*jadu=mai* ... 「戸も…」      *jaduma]i*  
*kuruma=mai* ... 「車も…」      *kurumama]i*  
*narmunu=mai* ... 「果物も…」      *na[munuma]i*  
*jadu=teen* ... 「戸ばかり…」      *jadute:]n*  
*kuruma=teen* ... 「車ばかり…」      *kurumate:]n*  
*narmunu=teen* ... 「果物ばかり…」      *na[munute:]n*

多良間方言の両型のピッチパターンを一般化するためには文節とモーラという日本語アクセントの記述で頻用されてきた単位を用いるだけでは不十分であることが (3) からわかる。もし両型のピッチ下降位置を文節内のモーラ数を数えるだけで一般化できるのであれば、文節のモーラ数が増えるに従って、ピッチの下降位置も移動していくはずである (上野 (2012: 46))。たとえば鹿児島県日置市吹上町方言の二型アクセントは文節と音節の2つの単位で記述することができるが、この方言では付加される助詞の音節数にしたがってアクセント核の位置が移動する (上野 (2012: 47) は「文節全体で1つのアクセント単位になって音調型が定まる」特徴を「文節性」と呼んでいる)。(4) に上野 (2012: 46) の例を引用する (引用例中の “[ ” はピッチの上昇、“ ] ” はピッチの下降を表す)。

(4) 鹿児島県日置市吹上町方言の文節性 (上野 (2012: 46))

a. A型: 文節単位の次末音節だけが高まる

[葉]モ 葉[カ]ラ 葉カ[ラ]モ 葉カラ[デ]モ 葉カラデサ[エ]モ

b. B型: 文節末音節のみが高まる

齒[モ 齒カ[ラ 齒カラ[モ 齒カラデ[モ 齒カラデサエ[モ

他方、多良間方言においては、(3) に示したように、文節のモーラ数にかかわらず、下降1型

のピッチ下降は常に当該名詞 (*uja* 「父」・*jarabi* 「童」) の次末モーラに現れ、下降 2 型のそれは常に付加された助詞 (= *mai* 「～も」・= *teen* 「～だけ」) に現れる。このピッチパターンを一般化するためには、従来の日本語アクセントの記述の枠組みで用いられてきた韻律的単位 (すなわちモーラ、音節、文節) だけでは困難である (松森 (2014); 五十嵐 (2015))。

松森 (2014) は、多良間方言の名詞アクセントをより妥当に記述するために、「韻律領域 (prosodic domain)」という新たな韻律的単位を導入した。「韻律領域」はモーラと文節のあいだに位置する韻律的単位である。なお五十嵐 (2015) も多良間方言の名詞アクセントを記述する上で同様の単位を仮定しているが、同論文ではそれを韻律語 (prosodic word) と呼んでいる。のちに松森も「韻律領域」という名称を韻律語に改めている (松森 (2015: 57))。したがって本論文では五十嵐 (2015) に倣い、当該の韻律的単位を韻律語と呼ぶことにする。

韻律語は 2 モーラ以上の形態素<sup>1</sup>が写像される韻律的単位と仮定される (五十嵐 (2015: 2))。たとえば 2 モーラ助詞が付加された文節は (5) のような韻律構造として分析できる (形態統語構造の下に韻律構造を示す)。“{ }” は文節の境界を、“( )” は韻律語の境界を、そして “.” はモーラの境界を表す。

#### (5) 助詞 =*mai* が付加されたときのアクセント実現

- a. 下降 1 型: *madu=mai* ... 「暇も…」

{(ma.du)(ma.i)}

ma]dumai

- b. 下降 2 型: *jadu=mai* ... 「戸も…」

{(ja.du)(ma.i)}

jaduma]i

- c. 平板型: *juda=mai* ... 「枝も…」

{(ju.da)(ma.i)}

judamai

韻律語境界は 2 モーラ以上からなる形態素の境界に挿入される。その結果、(5) の場合は、当

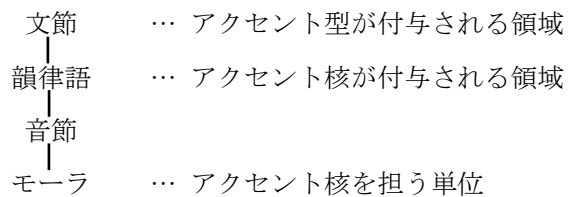
<sup>1</sup> 多良間方言の形態素は語根 (root)・接語 (clitic)・接辞 (affix) に区別することができる。この内、語根と接語が独立して韻律語を形成すると考えられるのは確かだが、接辞については現時点では不明である (五十嵐 (2015: 40))。なぜなら名詞に付加できる接辞は限られており (指小辞接辞 *-gama*、複数接辞 *-ta* など; 2 モーラ接辞 *-gama* が韻律語かどうかの検証に必要な資料は現時点で十分に集まっていない)、名詞アクセントの調査結果からでは 2 モーラ以上の接辞が独立の韻律語を形成するかどうかの判断が難しいためである。接辞が独立して韻律語を成すか否かを判断するためには、接辞付加によって語形成をおこなう動詞についてのアクセント資料が必要である。ただし、現時点では、以下 2 つの理由から、接辞は韻律語とはならないと予測している: (1) 同じ宮古語の方言 (伊良部方言と池間方言) において、接辞は韻律語を成さない (Shimoji (2009), Igarashi et al. (submitted)), (2) 2014 年 11 月におこなった動詞 20 語を対象とした初期的なアクセント調査の結果からは接辞が韻律語を成す証拠が見つかっていない。

該名詞と助詞 =*mai* がそれぞれ韻律語を構成することになる。このとき下降1型と下降2型のピッチ下降が現れる位置は次のように対立すると言うことができる。すなわち前者では当該名詞で始まる文節の1つ目の韻律語にピッチ下降が現れるのに対し、後者では文節の2つ目の韻律語にピッチ下降が現れる。

韻律語はその定義上必ず2モーラ以上の長さをもつ。多良間方言の名詞語根はすべて2モーラ以上の長さを持っており、1モーラの名詞語根は存在しない。したがってすべての名詞語根は独立して韻律語を成す。それに対して名詞語根に付加される助詞には1モーラのものも存在する。韻律語の成立条件を単独で満たすことができない（つまり2モーラに満たない）1モーラ助詞は、先行する形態素とともに1つの韻律語を形成する（松森 (2014: 22) ; 五十嵐 (2015: 9)）。なお先行詞が同様に1モーラ助詞である場合、2つの1モーラ助詞がともにさらに先行する形態素のつくる韻律語に取り込まれる。たとえば名詞 *juda* 「枝」に2つの1モーラ助詞 =*nu=du* (焦点+主格) が付加されてできる文節は、1つの韻律語（つまり {*ju.da.nu.du*}）として分析される。

これまで述べてきたように、多良間方言の名詞アクセントは、従来の日本語アクセントの記述で用いられてきた単位（モーラ、音節、文節）では十分に記述することができない。多良間方言の名詞アクセントを妥当に記述するためには、音節よりも大きく、文節よりも小さい韻律的単位、すなわち韻律語（prosodic word）を多良間方言には仮定する必要がある。したがって多良間方言には (6) のような韻律階層を仮定できる。

#### (6) 多良間方言の韻律階層



多良間方言においては、アクセント核はモーラが担う。しかしその位置を決定するためにはモーラだけを参照するのでは不十分であり、韻律語も併せて参照する必要がある。アクセント核付与の過程については5.2.3節で詳しく述べる。

なお、(6) に示したように、本論文ではアクセント型が付与される領域を文節（名詞+助詞）と仮定している。しかし五十嵐 (2015) が指摘しているように、多良間方言では、一定の条件下において、アクセント型付与の領域が文節よりも大きな単位になりうるということが明らかになっている。その詳細は5.4節で述べる。

### 5.2.3 アクセント規則

多良間方言の名詞に3つのピッチパターンの区別があることから、多良間方言の名詞語根は、基底形で3つのアクセント型（下降1型・下降2型・平板型）のいずれかが指定されていると考えることができる。3つのアクセント型のうち、2つの下降型はアクセント核を持つが、平板型はアクセント核を持たない。

多良間方言のアクセント規則は、松森 (2010, 2014) および五十嵐 (2015) で記述されている。これらの先行研究で提示されている規則は、(7) のように、2つの規則に区別することができる (松森 (2014) および五十嵐 (2015) を適宜改訂)。

#### (7) 多良間方言のアクセント規則 (松森 (2014) および五十嵐 (2015) を適宜改訂)

##### a. アクセント核付与規則

- 文節の冒頭の名詞語根のアクセント型が下降1型 (F1) なら、当該文節の左から1つ目の韻律語にアクセント核を付与する。
- 文節の冒頭の名詞語根のアクセント型が下降2型 (F2) なら、当該文節の左から2つ目の韻律語 (なければ1つ目) にアクセント核を付与する。

##### b. 下降位置確定規則

アクセント核は該当の韻律語の次末モーラに付与される。そしてアクセント核が付されたモーラまでは高く実現され、その次のモーラから低く実現される。

各アクセントのピッチパターンとその形態統語構造および韻律構造の分析例を (8) に示そう。なおアクセント核はそれが現れるモーラの右肩に “\*” を付すことによって示す。

#### (8) 助詞 =mai が付加されたときのアクセント実現

##### a. 下降1型: *madu=mai* ... 「暇も…」

{(ma\*.du)(ma.i)}

ma]dumai

##### b. 下降2型: *jadu=mai* ... 「戸も…」

{(ja.du)(ma\*.i)}

jaduma]i

##### c. 平板型: *juda=mai* ... 「枝も…」

{(ju.da)(ma.i)}

judamai

下降 1 型はアクセント核が 1 つ目の韻律語に、下降 2 型は 2 つ目の韻律語にそれぞれ付与される。一方、平板型はアクセント核を持たない。

さて、平山 (1983) が観察した環境においては、(1) に例示したように、2 つしか実現されなかったアクセント型の対立が、それ以外の多くの環境においては 3 つ現れるという事実は、多良間方言の名詞アクセントの型の区別が特定の環境において中和されることを意味している。そこで次節では多良間方言におけるアクセント型の中和に注目し、記述をおこなう。

### 5.3 型の中和

型の区別がいくつ実現されるか、型の中和が起こる場合その組み合わせはどの型とどの型かというパターンを本論文では「実現パターン」と呼ぶことにしよう。現時点で多良間方言に確認されている実現パターンは、述語文においては、(9) に示す 3 つである (青井 (2012b))。すなわち、(9a) 三型対立 (すべての型が対立)、(9b) 下降中和 (下降 1 型と下降 2 型とが中和)、(9c) 平板中和 (下降 2 型と平板型とが中和)、である。なお、(9) に示すように、これ以降は型の中和を “~”、対立を “/” で表すこととする (たとえば下降中和は「F1~F2/L」のように表記し、下降 1 型と下降 2 型が中和し、両者と平板型とが対立することを表す)。

#### (9) 多良間方言名詞アクセントの実現パターン

##### a. 三型対立 (F1/F2/L) : すべての型が対立

例：下降 1 型 *madu=mai* ... 「暇も…」      ma]dumai  
 下降 2 型 *jadu=mai* ... 「戸も…」      jaduma]i  
 平板型 *juda=mai* ... 「枝も…」      judamai

##### b. 下降中和 (F1~F2/L) : 下降 1 型が下降 2 型に中和

例：下降 1 型 *madu=nu=du* ... 「暇がゾ…」      madunu]du  
 下降 2 型 *jadu=nu=du* ... 「戸がゾ…」      jadunu]du  
 平板型 *juda=nu=du* ... 「枝がゾ…」      judanudu      … 文節内部に下降なし

##### c. 平板中和 (F1/F2~L) : 下降 2 型が平板型に中和

例：下降 1 型 *madu=nu* ... 「暇が…」      madu]nu      … 文節内部に下降あり  
 下降 2 型 *jadu=nu* ... 「戸が…」      jadunu  
 平板型 *juda=nu* ... 「枝が…」      judanu      } 文節内部に下降なし

(9a) のように 3 つの型の対立が実現されるのは、たとえば助詞 =mai 「～も」 が後続する場合である。一方、(9b) 主格助詞 =nu と焦点助詞 =du が連続して後続する場合や (9c) =nu が単独で後続する場合には、2 つの型の区別しか実現されない。前者では下降 1 型と下降 2 型が中和し

(下降中和)、後者では下降 2 型と平板型が中和する (平板中和)。本節では、型の中和が生じる 2 つの実現パターン (9b, c) について、各アクセント型のピッチパターンとアクセント規則の適用プロセスを記述する。

なお現在までに平板型と下降 1 型とが中和する例は見つかっていない。その事実から、多良間方言の 3 つのアクセント型のあいだには (10) のような階層関係を認めることができるかもしれない。

#### (10) 多良間方言のアクセント型のあいだの階層関係

平板型 (L) > 下降 2 型 (F2) > 下降 1 型 (F1)

(10) の階層関係は、中和の方向性を含意している。すなわち、中和は右から左に向かって 1 段階ずつ起き (つまり L~F2 もしくは F2~F1)、下降 2 型を飛び越して下降 1 型が平板型に中和することはない (ただし、2.4.2 節で記述したように、単独発話においては 3 つの型が全て中和することもある : L~F2~F1)。(10) の階層関係が宮古語諸方言の他の三型アクセント体系においても認められるかどうかという問題は、6.2 節で改めて論じるように、今後追究していくべき同系内類型論的な研究課題の 1 つである。

#### 5.3.1 下降中和

たとえば、(11) のように、主格助詞 =nu と焦点助詞 =du が後続する環境においては、多良間方言のアクセント型の 3 つの区別は充分に実現されず、2 つの型の区別しか実現されない (平山 (1983); 松森 (2010, 2014); 青井 (2012b, 2015); 五十嵐 (2015))。すなわち助詞 =nu と =du とのあいだで下降する型と文節内に下降が生じない型である。前者は下降 1 型と下降 2 型のピッチパターンであり、後者は平板型のそれである。言い換えれば、(11) の環境において、下降 1 型と下降 2 型の区別は中和される。下降型の 2 つが中和することから、当該の中和を「下降中和」と呼ぼう。

#### (11) 助詞 =nu と =du が付加されたときのアクセント実現 (下降中和 (F1~F2/L))

- |             |                              |                  |      |
|-------------|------------------------------|------------------|------|
| a. 下降 1 型 : | <i>madu=nu=du ...</i> 「暇がゾ…」 | <i>madunu]du</i> | } 中和 |
| b. 下降 2 型 : | <i>jadu=nu=du ...</i> 「戸がゾ…」 | <i>jadunu]du</i> |      |
| c. 平板型 :    | <i>juda=nu=du ...</i> 「枝がゾ…」 | <i>judanudu</i>  |      |

3 つの型の区別が実現する (5) と下降中和の例 (11) とを比較すると、下降 1 型のピッチ下降位置が (5a) と (11a) とで異なっていることがわかる。つまり (5a) では当該名詞内部にピッチ

下降が見られたのに対し、(11a) ではそれが助詞 =*nu* と =*du* のあいだに見られる。同様の中和は、主格助詞と焦点助詞の組み合わせ (=nu=*du*) に限らず、共格助詞+焦点助詞 (=tu=*du*)、対格助詞+主題助詞 (=ju=*ba*)、与格助詞+主題助詞 (=n=*ja*) など、1 モーラ助詞が 2 つ連続して後続するときに生じる。以上の助詞の連続を付加した場合は、いずれの場合においても、下降 1 型と下降 2 型の下降は 1 つ目の助詞と 2 つ目の助詞とのあいだに生じる。

下降 1 型と下降 2 型との中和は、(11) において、下降 1 型のピッチ下降が助詞に現れることによって生じていると言える。言い換えれば、下降 1 型が下降 2 型に合流することによって中和が生じている。この下降 1 型のアクセント交替は、1 モーラ助詞が独立して韻律語をなさないことと仮定することで記述が可能になる。

(12) に下降 1 型の名詞語根 *madu* 「暇」に、(12a) 2 モーラ助詞 =*mai* が後続したとき、(12b) 1 モーラ助詞 =*nu* が後続したとき、(12c) 1 モーラ助詞の連続 =nu=*du* が後続したときの文節の韻律構造をそれぞれ示す。なお比較のために形態素境界 “<>” で分析した韻律構造も併記する。

(12) 下降 1 型に観察されるピッチ下降位置の変異

a. 2 モーラ助詞 =*mai* が後続： *madu=mai* ... 「暇も…」

{(ma.du)(ma.i)} Cf. {<ma.du><ma.i>}  
ma]dumai

b. 1 モーラ助詞 =*nu* が後続： *madu=nu* ... 「暇が…」

{(ma.du.nu)} Cf. {<ma.du><nu>}  
madu]nu

c. 1 モーラ助詞の連続 =nu=*du* が後続： *madu=nu=du* ... 「暇がゾ…」

{(ma.du.nu.du)} Cf. {<ma.du><nu><du>}  
madunu]du

下降 1 型は、後続する助詞によって、ピッチの下降位置が変わる。すなわち、(12a) 2 モーラ助詞が後続する環境では、下降 1 型の下降は名詞語根の次末モーラに現れるが (つまり ma]du) (12b) 1 モーラ助詞が後続する環境では名詞語根の最終モーラに現れる (つまり madu])。さらに、(12c) のように、1 モーラ助詞が 2 つ連続して後続する環境では、下降 1 型のピッチ下降は助詞に現れる。このようなピッチの下降位置の変異は、形態素を韻律的単位と考えている限り一般化することができず、韻律語を導入したときに初めて一般化可能になる。つまり (12) のすべての例において、下降 1 型のピッチ下降は文節の初頭の (1 つ目の) 韻律語の次末モーラに現れる。

(12a) のように 2 モーラ以上の長さを持つ助詞が後続するとき、その文節の韻律構造は韻律語で分析した場合でも形態素で分析した場合でも同じである。つまりどちらの場合でも、1 つの文



節が2つの単位に分析される。そしてその韻律語の境界も同じ位置（すなわち名詞語根と助詞との境界）に挿入される。

ところが (12b) のように1モーラ助詞が後続するときには両者の分析に差が出る。韻律語で分析した場合、1モーラの形態素は独立して韻律語を成さないため、それは直前の名詞語根 *madu* 「暇」に結合し、韻律語 *madunu* の一部となる。つまり1つの文節に含まれる韻律語は1である。一方形態素境界で分析した場合、名詞語根と助詞とは別々の単位に分析され、その結果2単位に分析される。同様の差は (12c) のように1モーラ助詞が連続する環境においても現れる。つまり韻律語で分析した場合には文節に含まれる下位単位（韻律語）は1であるが、形態素の場合だと下位単位（形態素）は3になる。

それでは (11) のときアクセント規則はどのように適用されるだろうか。まず (11) の韻律構造は (13) のように分析される。すなわち、名詞に1モーラ助詞が2つ連続して付加されたときの文節は韻律語を1つだけ含む構造である。

(13) 名詞に1モーラ助詞が2つ連続して付加されたときの韻律構造と実現形

a. 下降1型: *madu=nu=du* ... 「暇がゾ…」

{(ma.du.nu\*.du)}

madunu]du

b. 下降2型: *jadu=nu=du* ... 「戸がゾ…」

{(ja.du.nu\*.du)}

jadunu]du

c. 平板型: *juda=nu=du* ... 「枝がゾ…」

{(ju.da.nu.du)}

judanudu

(13) のように韻律構造を仮定した場合、下降1型のピッチ下降が助詞 *=nu* の直後に現れることは (7) のアクセント規則から予測できる。なぜならその位置は当該文節の1つ目の韻律語の次末モーラに当たるからである。下降2型のピッチ下降も同じく当該文節の1つ目の韻律語の次末モーラに現れる。それは当該文節に2つ目の韻律語が存在しない（つまり韻律語を1つしか含まない）場合、下降2型のアクセント核は1つ目の韻律語に付与されるからである（五十嵐 (2015: 13)）。

### 5.3.2 平板中和

下降中和は主格助詞 *=nu* が単独で後続するときにも起こると松森 (2010: 494) は述べている

が、実際にはそうではない。青井 (2012b: 11) で私は、主格助詞 =*nu* が単独で後続する環境では、(11) とは異なる中和が観察されることを指摘した。(14) に名詞に主格助詞 =*nu* が単独で後続する場合にアクセントの実現を示す。

(14) 助詞 =*nu* が付加されたときのアクセント実現 (平板中和)

- |             |                          |                |      |
|-------------|--------------------------|----------------|------|
| a. 下降 1 型 : | <i>madu=nu</i> ... 「暇が…」 | <i>madu]nu</i> |      |
| b. 下降 2 型 : | <i>jadu=nu</i> ... 「戸が…」 | <i>jadunu</i>  | } 中和 |
| c. 平板型 :    | <i>juda=nu</i> ... 「枝が…」 | <i>judanu</i>  |      |

(14) に示した通り、主格助詞 =*nu* が単独で後続する環境では、型の区別は 2 つしか実現されない。すなわち (14a) 文節内 (より具体的には当該名詞と =*nu* のあいだ) に急激な下降が生じる型と (14b, c) 生じない型である。3 つの型の対立が 2 つしか実現されない点では、(14) の環境における中和は (11) におけるそれと同じである。ただし中和する型の組み合わせにおいて両者は異なる。すなわち (11) では下降 1 型と下降 2 型が中和していたのに対し、(14) では下降 2 型と平板型が中和している。

(5) と (14) とを比較すると、下降 2 型のピッチパターンが異なっていることに気づく。つまり (5b) では文節内にピッチの下降が認められたのに対し、(14b) ではそれが認められない。したがって (14) の中和は、下降 2 型のピッチ下降が失われることによって平板型のピッチパターンと一致した結果生じたと考えることができる。下降 2 型のピッチ下降が失われて平板型と中和される点から、本章ではこのタイプの中和を「平板中和」と呼ぶことにしよう。平板中和は共格助詞 =*tu*、や与格助詞 =*n*、対格助詞 =*ju* などが付加されるときにも生じる。これらの助詞は、主格助詞 =*nu* も含め、すべて 1 モーラであるという特徴を共有している。

(14a) 下降 1 型のピッチパターンにも (5a) におけるそれとの違いが観察できることに注意しておこう。すなわち (5a) においてはピッチの下降が当該名詞の次末モーラに現れていたのに対し (つまり *ma]du*)、(14a) においては当該名詞の最終モーラにピッチの下降が現れる (つまり *madu]*)。松森 (2014: 15) も付加された助詞によっては下降 1 型のピッチ下降位置が交替する (つまり *ma]du* ~ *madu]*) ことを指摘している。下降 1 型のピッチ下降位置の交替は、5.3.1 節で述べたように、韻律語は 2 モーラの形態素からなる、言い換えれば、1 モーラ助詞は独立して韻律語をなさないと仮定することで、記述ができる。

(14) の韻律構造は、(15) のように、1 つの文節に対し 1 つの韻律語を含むと分析される。

(15) 名詞に1モーラ助詞が単独で付加されたときの韻律構造

- a. 下降1型: *madu=nu* ... 「暇が…」

{(ma.du.nu)}

- b. 下降2型: *jadu=nu* ... 「戸が…」

{(ja.du.nu)}

- c. 平板型: *juda=nu* ... 「枝が…」

{(ju.da.nu)}

5.2.3 節で提示した (7) のアクセント規則に従えば、(15) のとき下降2型は（平板型とではなく）下降1型と中和することが予測される（五十嵐 (2015: 34)）。言い換えれば、平板中和ではなく、下降中和が予測される。なぜなら (15) は (13) と同じ韻律構造を持っており（ただし文節・韻律語に含まれるモーラ数は異なる）、(13) においては下降中和が生じているからである。しかし同じ韻律構造を持つと仮定される (15) においては、下降2型のピッチパターンは、1つ目の韻律語で下降するパターン（つまり *jadu]nu*）ではなく、ピッチの下降を持たない平坦なパターン（つまり *jadunu*）をとる。そしてその結果、下降1型とではなく、平板型と中和している。

(7) のアクセント規則では平板中和を正しく記述することができないという事実について、五十嵐 (2015) は、今後検討すべき価値のある可能性として次のようなものを提示している。すなわち、一定の条件下において、従来の文節（名詞+助詞）よりも大きい範囲でアクセントが実現するという可能性である。具体的には (15) の韻律構造を (16) のように考えるわけである（述語として *neen* 「ない」をとった場合）。

(16) 名詞に1モーラ助詞が単独で付加されたときの韻律構造

- a. 下降1型: *madu=nu neen*. 「暇がない。」

{(ma.du\*.nu)(ne.e.n)}

*madu]nu*

- b. 下降2型: *jadu=nu neen*. 「戸がない。」

{(ja.du.nu)(ne.e\*.n)}

*jadunu*

- c. 平板型: *juda=nu neen*. 「枝がない。」

{(ju.da.nu)(ne.e.n)}

*judanu*

(16) のように、「文節」を、名詞+助詞ではなく、述語まで含む単位と考えることができれば、下降2型のピッチパターンを正しく記述することができる。つまり (16b) において「文節」内の2つ目の韻律語は述語 *neen* に当たる。そしてその次末モーラにアクセント核が付与された結果、従来の文節（名詞+助詞）においては下降がない平坦なピッチパターンで実現され（つまり *jadunu*）、平板型と中和する。しかし (16) の分析は、その他に類例がなく、いわゆる文節よりも大きな単位でアクセントが実現される条件や要因を明らかにしていないため、現時点ではアド・ホックな分析であると言わざるを得ない。

#### 5.4 アクセント型付与の単位は何か

5.3 節では、名詞アクセントの3つの実現パターンのうち、型の中和が生じる2つのパターン（下降中和および平板中和）に焦点を当てて記述をおこなった。平板中和を記述する過程で、アクセント型付与の単位を文節（名詞+助詞）とする仮定にはまだ議論の余地が残されていることについて触れた。

五十嵐 (2015) では、アクセント型付与の単位が文節とは一致していないと考えられるような別の例が報告されている。それが属格助詞 *=nu* を伴う構文におけるアクセントの実現である（以下、五十嵐 (2015) に倣って「*X=nu Y* 構造体」と呼ぶ。XとYにはそれぞれ名詞語根もしくは複合名詞語幹が入る）。この構文において、名詞語根 X と Y はそれぞれ別の文節をなすが、アクセント型付与の単位としては1つであると考えられる（たとえば *X=nu Y=mai* 「XのYも」は  $\{XnuYmai\}$  であって  $\{Xnu\}\{Ymai\}$  ではない）。それは (17b) の下降2型のピッチパターンを見ることによってわかる。

#### (17) 「*X=nu Y* 構造体」における各型のピッチパターン（五十嵐 2015: 36）

- a. X=F1 型・Y=L 型     *tamana=nu paa=mai* ... 「キャベツの葉も…」  
 $\{(ta.ma.na.nu)(pa.a)(ma.i)\}$   
*tamana]nupa]:[mai*
- b. X=F2 型・Y=L 型     *mami=nu paa=mai* ... 「豆の葉も…」  
 $\{(ma.mi.nu)(pa.a)(ma.i)\}$   
*maminupa]:mai*
- c. X=L 型・Y=L 型     *pir=nu paa=mai* ... 「ニンニクの葉も…」  
 $\{(pi.r.nu)(pa.a)(ma.i)\}$   
*pi]nupa]:mai*

従来の定義に従えば、名詞語根 X と Y はそれぞれが別の文節を成すため、たとえば (17b)

*mami=nu paa=mai* は  $\{(ma.mi.nu)\}\{(pa.a)(ma.i)\}$  と分析される。このとき下降2型の名詞 *mami* 「豆」を含む文節  $\{(ma.mi.nu)\}$  には1つの韻律語しか含まれず、したがって、(7)のアクセント規則に従えば、下降2型のアクセント核は1つ目の韻律語の次末モーラに付与され、*mami]nu* のようなピッチパターンになることが予測される。ところが実際にはそうではない。(17b)を見ると、Xに下降2型の名詞が立つ場合、2つ目の文節の1つ目の韻律語、すなわち *paa* 「葉」で下降するピッチパターンを取る（つまり *pa:]*）。このピッチパターンは *mami=nu paa=mai* を  $\{(ma.mi.nu)(pa.a)(ma.i)\}$  のように1つの「文節」と仮定することで記述可能になる。つまり上記において、*paa* 「葉」は、「文節」内の2つ目の韻律語に当たり、そのピッチパターンは「文節」頭の名詞 *mami* 「豆」に指定されている下降2型のそれである。

(17a) および (17c) のピッチパターンについても触れておこう。これら2つの環境におけるアクセントの実現は本章で扱った環境では観察されなかったものである。たとえば (17a) のように、下降1型の名詞をXに持つ場合、これまでには観察されなかったピッチの上昇が現れる（ピッチの上昇は“[”で表す）。また平板型の名詞がXに立つ場合、これまでいずれの環境においてもピッチの下降を持たなかったのに対し、(17c) ではピッチの下降が生じている（そしてその結果下降2型との間で中和が生じている）。(17a) のピッチ上昇や (17c) のピッチ下降がどのような条件で現れるのか、そしてそのピッチパターンはどのような規則として記述できるかなど問題は、今後の課題である。これらの問題を明らかにするためには、五十嵐 (2015: 35) が言うように、複雑な統語構造（たとえば他動詞構文や共格助詞 *=tu* を伴う構文など）におけるアクセントの実現の記述や述語のアクセント型を統制した調査をおこなうことによってさらにデータを蓄積する必要があるだろう。

## 5.5 結論

多良間方言の名詞アクセントの特徴について、これまでに明らかにされたのは以下の5点である。すなわち、①下降1型・下降2型・平板型の3つのアクセント型の区別をもつ、②3つの型はピッチの下降の有無および下降の位置によって区別される、③韻律語の設定は、アクセント核の位置の決定を可能にする【アクセント核付与規則】、④韻律語内の下降位置はその次末モーラに指定される【下降位置確定規則】。しかしながら⑤韻律語の設定とアクセント核付与規則及び下降位置確定規則だけでは解決できない問題もいくつか残されている。すなわち、平板中和が生じるメカニズム、平板型のピッチ下降が生じる条件、下降型のピッチ上昇が生じる条件などがまだ明らかにされていない。

3つの型のピッチパターンは現時点ではそれぞれ次のように一般化できる。すなわち下降1型は文節の左端から数えて1つ目の韻律語の次末モーラにピッチ下降が生じるのに対し、下降2型はその2つ目の韻律語の次末モーラにピッチ下降が生じる。両者に対して平板型は文節内に

急激なピッチの下降を持たない。本章ではこれらのピッチパターンを導く実現規則を提示した。

今後の課題の1つは多良間方言のアクセント型付与の単位を明らかにすることである。多良間方言においてアクセント型は文節に付与される場合が多いが、そうではないと考えられる場合も幾つか報告されている。たとえば名詞に1モーラ助詞が後続する場合（例：*madu=nu neen*. 「暇がない。」）、そのアクセントはいわゆる文節よりも大きい単位（名詞+助詞+述語）に付与されると考える方が全ての型のピッチパターンを妥当に捉えることができる。アクセント型付与の単位が文節を越えるような環境とはどのようなものか、その環境はどのように一般化できるか、そしてアクセント型付与の単位が決定される音韻論的プロセスはどのようなか、などの問題を今後は検討していかなければならない。そしてそのためには、五十嵐 (2015) が指摘しているように、より複雑な統語構造におけるアクセントの実現の記述を蓄積することがまずは必要である。

またその過程で本章が提示したアクセントの実現規則の改定が必要となる可能性も十分に考えられる。本章で提示した規則では予測できないピッチパターンが五十嵐 (2015) ですでに報告されている（たとえば「X=nu Y 構造体」で観察される下降1型・下降2型で生じるピッチの上昇など）。そのようなピッチパターンを予測するためにはどのようなアクセント規則を仮定すればよいか、あるいはアクセント付与規則とは別の規則（たとえば Shimoji (2009) が伊良部方言のピッチパターンの説明に用いたリズム交替規則など）を仮定する必要があるかどうか、今後検討していく必要がある。

## 第6章 終章

本論文では、多良間方言の音韻論的構造の諸相を記述し、宮古語音声学・音韻論でとくに重要な論点とされてきた3つの理論的諸問題について個別に論じた。本章では本論の各章を要約し、最後に今後の展望を述べる。

### 6.1 本論の要約

本論文では多良間方言の音声学的・音韻論的構造の諸特徴を記述し、その過程で宮古語の音声学的・音韻論的な理論的諸問題について考察した。以下に本論の各章を要約しよう。

第2章では多良間方言の音韻構造を記述した。第2章で扱ったのは、母音体系、子音体系、音節構造、名詞アクセントである。多良間方言の音韻構造を記述する過程で、宮古語音声学・音韻論でとくに考察すべき論点を3つ挙げた。すなわち、①舌端母音の体系的位置づけ、②成節子音と語頭重子音の解釈、③三型アクセントの記述である。そして第3章から第5章でそれぞれについて考察した。

第3章では舌端母音の体系的位置づけについて論じた。宮古語の舌端母音は、舌端舌背母音 (Laver (1994)) や摩擦母音 (Ladefoged and Maddieson (1996)) に類似する通言語的に珍しい特徴を持つ。しかし、舌端舌背母音や摩擦母音と決定的に異なるのは、宮古語の舌端母音は他の母音と対立する（つまり音素として認められる）点である。したがって、宮古語の舌端母音の記述においては、その音声詳細の記述だけでなく、他の母音との対立関係を記述することが重要な課題となる。

舌端母音と他の母音とを区別する音声学的特徴として、破裂音に後続したときに歯擦音を生じさせるという音響聴覚的特徴と、舌背と口蓋との狭めに加えて舌端と歯茎によって狭めをつくるという調音的特徴を指摘できる。それを踏まえた上で、第3章では、音響聴覚的特徴に基づく母音体系と調音的特徴に基づく母音体系の2つを提示した。そして舌端母音と他の母音とを音響聴覚的に区別するための素性として [±sibilant] (歯擦音の有無)、調音的に区別する素性として [±laminal] (舌端調音の有無) をそれぞれ導入した。

第4章では多良間方言の音節構造を記述し、成節子音と語頭重子音の解釈を検討した。宮古語では音節核の位置に子音が現れる場合があり、その解釈としては、以下の2通りが議論されてきた。すなわち、音節核に立つ母音を補って CV 音節とする解釈（本論文では O 解釈と呼んだ）と母音を補わず音節核に立つ子音を認める解釈（同じく N 解釈と呼んだ）である。第4章では、多良間方言の成節的な鼻子音と成節的な摩擦子音についてそれぞれどちらの解釈が妥当であるかを検討し、その結果、成節的な鼻子音と成節的な摩擦子音のどちらについても O 解釈を採用した。

多良間方言には無声摩擦子音 [f, s] の重子音（語頭重子音）が語頭に観察される。語頭重子音の解釈についても、成節子音の場合と同様に、O 解釈と N 解釈の 2 通りの解釈が先行研究では議論されてきた。ところが両解釈は語頭重子音の音韻論的なパターン（具体的に言えば連濁）をうまく捉えられない。そこで第 4 章で私は 2 つの音節頭のスロット（CC）に対して 1 つのメロディが結びつく基底表示を新たに提案した。なお語頭重子音は、音節頭のスロットであるが、多良間方言においてはモーラを担う。語頭重子音のモーラ性は、その発達プロセスを見ると、もとは音節核スロットに結びついていたモーラに由来することがわかる。

第 5 章では、多良間方言の三型アクセントを、とくに述語文の主語の位置に現れる名詞アクセント実現に着目して記述した。この方言のアクセントの実現規則を妥当に記述するためには、従来の日本語アクセント記述の枠組みで用いられてきた韻律的単位であるモーラや文節だけでは不十分であることが松森 (2014) や五十嵐 (2015) によって指摘されている。すなわち、多良間方言のアクセントを適切に記述するためには、モーラと文節の間に位置する韻律的単位である韻律語（prosodic word）を新たに導入する必要がある。

多良間方言の名詞アクセント体系は、3 つのアクセント型の区別（下降 1 型（F1）、下降 2 型（F2）、平板型（L））をもつ三型体系である。3 つの型は、アクセント核の有無と位置によって区別される。すなわち、下降 1 型は当慨文節の 1 つ目の韻律語にアクセント核が指定され、下降 2 型は当慨文節の 2 つ目（それが無い場合は 1 つ目）の韻律語にアクセント核が指定される。一方、平板型はアクセント核を持たない。

多良間方言のアクセントを記述する上で、今後とくに重要な論点となるのは、そのアクセント型付与の単位は何かという問題である。本論文で検討した例の多くにおいては、アクセント型付与の単位を従来の文節（名詞＋助詞）と仮定して問題がない。しかし、五十嵐 (2015) によって、文節よりも大きな単位でアクセントの区別が実現していると考えられる例が 2 つ指摘されている。その 1 つが名詞に 1 モーラ助詞が付加された場合の述語文であり、もう 1 つが属格助詞 =nu を伴う名詞句（五十嵐 (2015) で「X=nu Y 構造体」と呼ばれる）である。多良間方言においてアクセント型付与の単位が何であるかを明らかにするためには、複雑な統語構造の名詞句におけるアクセントの実現の記述や、述語のアクセント型を統制した名詞アクセント調査の蓄積が必要である。新たな資料が追加されることによって、本論文が提示したアクセントの実現規則を改定する必要がある可能性もあるだろう。

本論文でおこなった多良間方言の音韻論的構造の体系的かつ包括的な記述および宮古語音声学・音韻論における理論的な諸問題の考察は、琉球諸言語の記述研究に大きな影響を及ぼすだろう。特に多良間方言と同じ宮古語の諸方言、そして宮古語と音声学的・音韻論的な特徴を共有する八重山語諸方言の記述に与える影響は大きいと考える。また本論文が対象とした多良間方言は琉球の危機言語の 1 つであり、したがって本論文の成果はその言語ドキュメンテーション



ンとしての価値も担っている。

また本論文で考察した諸問題はいずれも、宮古語だけでなく、一般言語学的にも興味深い理論的問題である。したがって本論文でおこなった議論は、宮古語学や琉球語学だけでなく、一般言語学的に見ても、重要な意義を持つものである。

## 6.2 今後の展望：宮古語内類型論

本論文の締めくくりとして、本研究の今後の展望について述べておこう。本研究の成果は、宮古語の内的類型論 (intrageneric typology)、すなわち多良間方言を含めた宮古語諸方言間の音韻構造上の多様性を理解する研究へと発展しうるものであると私は考えている。

第3章から第5章で取り上げた3つの論点は、いずれも宮古語諸方言で広く共通して認められる音声学的・音韻論的な特徴である。しかしその一方で、各方言の音韻構造を細かく見ていくと、方言ごとに異なる音声学的・音韻論的な特徴が認められる。宮古語に認められる音声学的・音韻論的構造上の方言間変異については当然従来の研究ですでに指摘されている (たとえばかりまた (2002))。しかし先行研究においては、宮古語の各方言の独自性を強調しすぎるあまり、方言間の変異を一般化し、説明しようとする試みは全くと言っていいほどなされてこなかった。

旧来の言語類型論では系統的に異なる大量の言語サンプルを扱っていた。それは系統的に偏った言語をサンプルとしては、言語の多様性を把握することができないからである。そのため、それぞれの系統から少数の代表的な変種を選び、系統に偏りがないようにしてサンプルが作られてきた。しかし上記の方策によって抽出したサンプルを用いては、言語の変異の全てを把握することは決してできない。なぜなら、各系統の代表的な変種だけを考察対象とするやり方では系統内のミクロな変異を捉えることができないからである (Croft (2003: 22))。代表的な変種を選出しておこなう系統間の比較では、言語構造の変異は非常にはっきりとしたものに映る。しかし実際には、それぞれの系統の内部に中間的なタイプ (intermediate types) を有する変種が存在する。これらの中間的なタイプを十分に把握するためには、系統的に関係のある複数の言語変種を対象とした類型論的考察が必要である。

さらに旧来の (大量の言語サンプルを扱う) 類型論に対して、内的類型論が優れているのは、より信頼のできるデータに基づいた考察が可能になる点である (Daniel (2011: 62))。幸いなことに、宮古語は、琉球語族のほかの4言語と比較して、さまざまな方言の包括的かつ十分な記述が進んでいる (Shimoji (2008) : 伊良部方言、Pellard (2009) : 大神方言、林 (2013) : 池間方言)。また上述の文法記述では不十分な情報については、多良間方言での調査経験がある私自身が現地調査で収集することができる。より正確かつ詳細なデータに基づいておこなわれる類型論的考察は、より説得的な分析やモデル化を可能にするだろう (Daniel (2011: 63))。

同系内の言語変種を比較する手法は比較言語学でも用いられる。内的類型論と比較言語学と

が異なるのは、比較言語学が祖語に遡るような諸方言に共通する特徴を探し出そうとするのに対して、内的類型論では方言間の言語的特徴の相違に焦点を当てる点である (Daniel (2011: 62-63))。比較言語学の文脈で宮古語諸方言を比較した研究はこれまでもあるが (たとえば Pellard (2009))、内的類型論の文脈で宮古語の通方言間比較をおこなった研究はこれまでにない。

内的類型論の課題は、同一系統の言語諸方言間に見られる言語現象の多様性を理解することである。したがって、方言間の変異が確認されているような諸現象を考察の対象とするのが望ましい。本論文でとくに取り上げて議論した3つの特徴、すなわち舌端母音、成節子音、アクセントは、方言間によって異なるパターンを示しており、考察対象に適していると考えられる。

まず舌端母音に関しては、その音声詳細に方言間で差がある可能性がある。その変異を特定し、類型化するためには、本論文でおこなったような器械音声学的資料に基づく正確かつ詳細な舌端母音の音声学的記述が必要である。そして舌端母音の音声学的変異を類型化する際、本論文が提案した2つの母音体系が分析装置として有効に働くはずである。

さらに舌端母音はその音韻論的パターンも方言間で差がある。たとえば、3.1節でレビューしたように、舌端母音の分布制約 (後続可能な子音の種類) は方言によって異なる。すなわち多良間方言においては舌端母音が有声舌頂破裂音 /d/ を除く子音に後続しうるが、その一方で、池間方言では子音 /f, s, z, c/ にしか後続しない。そして両者の間には中間的なパターンを持つ諸方言が存在する。また名詞形態音韻論を見ると、多良間方言とそれ以外の宮古語諸方言とのあいだで舌端母音のふるまいの違いが認められる。すなわち、多良間方言では名詞語幹末の舌端母音は母音的にふるまうのに対して (例: *ibi=a* → [ibə:] エビは; Cf. *ami=a* → [ame:] 雨は、*utu=a* → [uto:] 音は)、それ以外の方言 (たとえば伊良部方言 (Shimoji 2007b)) では子音的なふるまいを見せる<sup>1</sup> (例: *paz=a* → [pazza] 蠅は; Cf. *kam=a* → [kamma] 神は)。以上のような舌端母音の音韻論的パターンの変異の把握と類型化は、宮古語内類型論にとって重要なトピックと言えるだろう。

宮古語の音声学的・音韻論的特徴として、舌端母音と並んでしばしば先行研究で指摘されているのが成節子音 (syllabic consonant) の存在である。宮古語の成節子音には、大きく分けて摩擦子音と鼻子音とが認められる (かりまた (1987))。さらに一部の方言 (たとえば伊良部方言) では流音 /r/ も成節子音として認められる (例: *mrrna* [m̥:na] 「ニラ」 (Shimoji 2007a))。

第4章で議論したように、成節子音の解釈には、母音を補って CV 音節とする解釈と (つまり [m̥] = /mi/ CV; [s̥] = /si/ CV) 母音を補わず子音が音節核に立つとする解釈 (つまり [m̥] = /m/ V; [s̥] = /s/ V) の大きく2通りがある。成節子音をどのように解釈するかは方言によって、また研究者によっても、異なる。したがって宮古語内類型論の考察対象として成節子音を扱う場合、まず

<sup>1</sup> Shimoji (2007a) は伊良部方言の舌端母音を半子音 /z/ と解釈している。宮古語内言語類型論的な考察をする上で、伊良部方言の舌端母音をどのように音韻論的に解釈すべきかは、改めて議論する必要があるだろう。

それぞれの方言でどのような子音が音節核に現れうるのかという観察と同時に、各方言の成節子音をどのように解釈すべきかという議論を改めてする必要がある。なお、第4章で指摘したように、音声学的観察だけに頼って成節子音を解釈することはできない。また先行研究でしばしば参照される名詞形態音韻論的ふるまいは、成節子音を解釈する上で有効な証拠とは言い難い。成節子音を解釈する際には、たとえば本論文でも参照したような、CV音節のギャップのパターンなどを参照する必要があるだろう。

宮古語内類型論で取り上げるべき3つ目の論点は三型アクセント体系である。松森(2010)が多良間方言の三型アクセント体系を発見して以来、宮古語諸方言で三型アクセント体系の発見が相次いでいる(池間方言(五十嵐ほか2012)、与那覇方言(松森2013)、狩俣方言(松森2015))。しかしそれらの体系は方言によってそれぞれ異なる特徴を有しており、その多様性をどのように捉えることができるかは内的類型論にとって重要な課題である。また、宮古語だけでなく、やはりこれまで三型体系が発見されていなかった八重山語諸方言にも同類の三型体系が発見されている(松森(2015))。すでに三型体系が確認されている与那国語(上野(2010))も併せて、将来的には、南琉球諸言語のアクセント体系を横断的に類型化する試みへと発展できるだろう。

宮古語(あるいは八重山語・与那国語を含めた南琉球諸言語)の三型アクセント体系を類型化する際に、考察してみるべき価値のある1つの指標が3つの型のあいだの階層関係である。第5章では、多良間方言には2つの下降型のあいだの中和(下降中和(F1~F2/L))と下降2型と平板型とのあいだの中和(平板中和(F1/F2~L))があるのに対して、下降1型と平板型が中和し下降2型と対立するような中和パターンがないことから、以下のような階層関係を仮定した: 平板型(L) > 下降2型(F2) > 下降1型(F1)。すなわち、型の中和は右から左に向かって1段階ずつ起こり、段階を飛ばして中和は起こらない。宮古語の他の方言の中和パターンを精査し、類似の階層関係が認められるかどうかを検証してみる必要があるだろう。

また三型体系以外のアクセントを持つ方言との比較も重要な論点となるだろう。宮古語には大神方言(Pellard(2011))のような無型体系を持つ方言も報告されている。また、伊良部方言には、アクセントではなく、リズム現象と見られるピッチの交替現象が観察されている(Shimoji(2009))。三型体系とは異なるこれらの体系を含めて、宮古語諸方言の韻律体系がどのように類型化できるかは、非常に興味深い問題である。

従来の宮古語音声学・音韻論は、個別方言の特徴を記述したり、祖語の音素体系やアクセント体系を再建したりすることを目的としていた。つまり、研究の対象が当該言語とその周辺の言語に限定されていた。それに対して、本節で提案した内的類型論的な課題は、言語の多様性や普遍性を明らかにするという言語類型論的な文脈で扱われるものである。したがって本研究が今後目指す内的類型論的研究は、宮古語音声学・音韻論をより一般的な言語学的研究に位置付けようとする試みであると言える。

## 参考文献

- 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) 「南琉球宮古多良間方言における「中舌母音」の音声的特徴—音響分析および静的パラトグラフィーに基づく記述と解釈—」東京外国語大学大学院 2010 年度修士論文.
- 青井隼人 (2012a) 「南琉球宮古方言の音韻構造」『ユースパスに基づく言語学教育研究報告』8: 99-113.
- 青井隼人 (2012b) 「宮古多良間方言の三型アクセント体系」第 26 回日本音声学会全国大会予稿集, 7-12.
- 青井隼人 (2012c) 「宮古多良間方言における「中舌母音」の音声的解釈」『言語研究』142: 77-94.
- 青井隼人 (2015) 「多良間方言の三型アクセント」第 29 回日本音声学会全国大会予稿集, 202-205.
- 五十嵐陽介 (2015) 「南琉球宮古語多良間方言のアクセント型の記述」『比較日本文化学研究』8: 1-42.
- 五十嵐陽介・田窪行則・林由華・ペラール、トマ・久保智之 (2012) 「琉球宮古語池間方言のアクセント体系は三型であって二型ではない」『音声研究』16(1): 134-148.
- 伊波普猷 (1974 [1934]) 「琉球語の母音組織と口蓋化の法則」『伊波普猷全集 第 4 巻』, 平凡社, 17-46 (初出: 『南島方言史攷』).
- 上村幸雄 (1997) 「琉球列島の言語 (総説)」亀井孝・河野六郎・千野栄一編『日本列島の言語』三省堂, 311-354.
- 上村幸雄 (2000) 「琉球語音声学の概説」『音声研究』4(1): 4-18.
- 上野善道 (2010) 「与那国方言のアクセントと世代間変化」上野善道監修『日本語研究の 12 章』明治書院, 490-503.
- 上野善道 (2012) 「N 型アクセントとは何か」『音声研究』16(1): 44-62.
- 大野眞男 (1996) 「中舌母音拍の変化からみた南琉球方言の諸相」平山輝男博士米寿記念会編『日本語研究諸領域の視点 (下)』明治書院, 1287-1305.
- 大野眞男・久野眞・杉村孝夫・久野マリ子 (2000) 「南琉球方言の中舌母音の音声実質」『音声研究』4(1): 28-35.
- 小川晋史・麻生玲子 (2015) 「波照間方言の三型アクセント」第 29 回日本音声学会全国大会予稿集, 206-208.
- 狩俣繁久 (1997) 「宮古方言」亀井孝・河野六郎・千野栄一編『日本列島の言語』三省堂, 388-403.
- かりまたしげひさ (1986) 「宮古方言の「中舌母音」をめぐって」『沖縄文化』66: 54-64.
- かりまたしげひさ (1987) 「宮古方言の成節的な子音をめぐって」琉球方言研究クラブ 30 周年記念会編『琉球方言論叢』, 419-429.

- 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』709-722, 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.
- 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 (2006)「琉球語のせま母音化の要因をかながえる——空気力学的な条件と筋弾性的な条件——」『沖縄文化』100: 87-100.
- かりまたしげひさ (2009)「琉球語音韻変化の研究」『ことばの科学』12: 275-354.
- 北村、サムエル・H (1960)「宮古方言音韻論の一考察」『国語学』41: 94-105.
- 崎村弘文 (2006)『琉球方言と九州方言の韻律論的研究』東京：明治書院.
- 崎山理 (1962)「琉球・多良間島、水納島方言の音韻」『音声の研究』10: 287-305.
- 崎山理 (1963)「琉球宮古諸島方言比較音韻論」『国語学』54, 6-21.
- 沢木幹栄 (2000)「宮古方言の問題点」『音声研究』4(1): 36-41.
- 下地賀代子 (2003)「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.
- 下地賀代子 (2006)「多良間方言の時間と空間の表現」千葉大学大学院 2006 年度博士論文.
- 多良間村役場編 (2014)『多良間村 村政施行百周年記念誌』多良間村役場.
- 津波古敏子 (1982)「多良間塩川方言における音韻の考察」仲宗根政善先生古希記念編集委員会編『琉球の言語と文化』, 33-61.
- 長浜数子 (1978)「多良間村塩川方言の音韻」『沖縄県文化財調査報告書第 12 集 多良間島の方言 琉球方言緊急調査第 3 集』沖縄県教育委員会, 1-19.
- 仲原穰 (2002)「沖縄宮古島保良方言の音韻」『琉球の方言』26: 105-123.
- 名嘉真三成 (1992)『琉球方言の古層』第一書房.
- 中本正智 (1976)『琉球方言音韻の研究』法政大学出版局.
- ネフスキー、ニコライ (2003 [1926]) 岡正雄編『月と不死』平凡社.
- 服部四郎 (1984)『音声学』岩波書店.
- 林由華 (2013)「南琉球宮古語池間方言の文法」京都大学大学院 2012 年度博士論文.
- 平山輝男 (1964)「琉球宮古方言の研究」『国語学』56: 61-73.
- 平山輝男編著 (1983)『琉球宮古諸島方言基礎語彙の総合的研究』桜楓社.
- 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配布資料.
- ペラール、トマ・林由華 (2012)「宮古語諸方言の音韻—体系と比較—」木部暢子編『消滅危機方言の調査・保存のための総合的研究 南琉球宮古方言調査報告書』国立国語研究所, 13-51.

- 松森晶子 (2000) 「琉球アクセント調査のための類別語彙の開発——沖永良部島の調査から」『音声研究』4(1): 61-71.
- 松森晶子 (2010) 「多良間島の3型アクセントと「系列別語彙」」上野善道監修『日本語研究の12章』明治書院, 490-503.
- 松森晶子 (2013) 「宮古島与那覇方言のアクセント交替: 3モーラのフットを持つ方言」『日本女子大学紀要 文学部』62: 1-21.
- 松森晶子 (2014) 「多良間島のアクセント規則を再検討する」『日本女子大学紀要 文学部』63: 13-36.
- 松森晶子 (2015) 「南琉球の三型アクセント体系—その韻律単位に関する考察—」『日本女子大学紀要 文学部』64: 55-92.
- ローレンス・ウェイン (2005) 「大宜味村田嘉里方言の音調体系」『琉球の方言』29: 67-85.
- Aoi, Hayato (2015) Tarama Miyako grammar, Patrick Heinrich, Shinsho Miyara, and Michinori Shimoji (eds.) *Handbook of the Ryukyuan Languages: History, Structure, and Use*, Mouton de Gruyter, 405-421.
- Aoi, Hayato & Yuto Niinaga (2013) The central high vowels in Ryukyuan languages: a comparative palateraphic study of Yuwan Amami and Tarama Miyako, *International Journal of Okinawan Studies*, 4(1): 3-12.
- Bell, Alexander M. (1867) *Visible Speech*, Simpkin, Marshall and Company Publisher.
- Blevins, Juliette (2004) The evolution of geminatees, *Evolutionary Phonology*, Cambridge University Press, 168-191.
- Catford, John C. (1977) *Fundamental Problems in Phonetics*, Edinburgh University Press.
- Chiba, Tsutomu and Kajiyama Masato (1941) *The vowel: its nature and structure*, Tokyo: Kaiseikan.
- Croft, William (2003) *Typology and Universals*, Second edition. Cambridge University Press.
- Daniel, Michael (2011) Linguistic typology and the study of language, Jae Jung Song (ed.) *The Oxford Handbook of Linguistic Typology*, Oxford University Press, 43-68.
- Davis, Stuart (1999) On the representation of initial geminatees, *Phonology* 16(1): 93-104.
- Hayashi, Yuka (2010) Ikema (Miyako Ryukyuan), Michinori Shimoji and Thomas Pellard (eds.) *An Introduction to Ryukyuan Languages*, Research Institute for Language and Cultures of Asia and Africa, 167-188.
- Hayes, Bruce (1989) Compensatory lengthening in moraic phonology, *Linguistic Inquiry* 20: 253-306.
- Hume, Elizabeth, Jennifer Muller, Aone van Engelenhoven (1998) Non-moraic geminatees in Leti, *Phonology* 14(3): 371-402.
- Igarashi, Yosuke, Yukinori Takubo, Yuka Hayashi, and Tomoyuki Kubo (submitted) Tone neutralization in

- the Ikema dialect of Miyako Ryukyuan, To be published in: Haruo Kubozono and Mikio Giriko (eds.) *Tonal Change and Neutralization* (tentative title), Mouton de Gruyter.
- Johnson, Keith (2011) *Acoustic and auditory phonetics*, Third edition, Oxford: Blackwell.
- Ladefoged, Peter and Ian Maddieson. (1996) *The Sounds of the World's Languages*. Oxford: Blackwell.
- Laver, John (1994) *Principles of phonetics*, Cambridge University Press.
- Pellard, Thomas (2009) Ōgami — Éléments de description d'un parler du Sud des Ryūkyū, Ph.D. thesis, École des hautes études en sciences sociales.
- Pellard, Thomas (2010) Ōgami (Miyako Ryukyuan), Michinori Shimoji and Thomas Pellard (eds.) *An Introduction to Ryukyuan Languages*, Research Institute for Language and Cultures of Asia and Africa, 113-166.
- Pellard, Thomas (2015) The linguistic archaeology of the Ryukyu Islands, Patrick Heinrich, Shinsho Miyara, and Michinori Shimoji (eds.) *Handbook of the Ryukyuan Languages: History, Structure, and Use*, Mouton de Gruyter, 13-37.
- Pike, Kenneth L. (1943) *Phonetics*, The University of Michigan.
- Pike, Kenneth L. (1947) *Phonemics*, The University of Michigan.
- Shimoji, Michinori (2007a) Syllable structure of Irabu Ryukyuan, *Shigen* 2: 21-40.
- Shimoji, Michinori (2007b) Irabu phonology, *Shigen* 3: 35-82.
- Shimoji, Michinori (2008) A Grammar of Irabu, Southern Ryukyuan Language, Ph.D. thesis, The Australian National University.
- Shimoji, Michinori (2009) Foot and rhythmic structure in Irabu Ryukyuan, *Gengo Kenkyu* 135: 85-122.
- Shimoji, Michinori (2010) Ryukyuan languages: an introduction, Michinori Shimoji and Thomas Pellard (eds.) *An Introduction to Ryukyuan Languages*, Research Institute for Language and Cultures of Asia and Africa, 1-13.
- Shimoji, Michinori (2011) Irabu Ryukyuan, Yasuo Yamakoshi (ed.) *Grammatical Sketches from the Field*, Research Institute for Language and Cultures of Asia and Africa, 77-131.
- Sweet, Henry (1877) *Handbook of Phonetics*, Oxford: The Clarendon Press.
- Sweet, Henry (1892) *A Primer of Phonetics*, Oxford: The Clarendon Press.