

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年 5月 30日現在

機関番号：13102

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2009～2011

課題番号：21520433

研究課題名（和文） スリランカ手話における対称性と優位性の制約条件

研究課題名（英文） Symmetry and Dominance Constraints in Sri Lankan Sign Language

研究代表者

加納 満 (KANO MITSURU)

長岡技術科学大学工学部・准教授

研究者番号：80251859

研究成果の概要（和文）：手話言語の両手サインにおいて対称性制約と優位性制約(Battison 1978)が一般語彙だけではなく類別詞にもかかるという Eccarius & Brentari (2007)の説とかけられないという Aronoff et al. (2003)の説がある。本研究ではスリランカ手話の両手サインにおける音韻的諸要素の分布に基づき分析した結果、一般語彙だけではなく類別詞にも優位性制約と対称性制約が成立することが確認され、Eccarius & Brentari (2007)説が支持された。

研究成果の概要（英文）：In sign linguistics, Eccarius & Brentari (2007) advocate that the symmetry and dominance constraints (Battison 1978) are applied not only to the two-handed lexical items, but also to the two-handed classifiers, whereas Aronoff et al. (2003) advocate that they aren't applied to the two-handed classifiers. I analyze the two-handed lexical items and classifiers of Sri Lankan Sign Language in terms of distribution of the phonological properties. The data demonstrate that both of the two-handed lexical items and classifiers follow the two constraints. It supports the theory of Eccarius & Brentari (2007).

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1700,000	510,000	2210,000
2010年度	900,000	270,000	1170,000
2011年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	3300,000	990,000	4290,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：言語学・言語学

キーワード：スリランカ手話、対称性制約、優位性制約、複雑性、両手サイン、類別詞

## 1. 研究開始当初の背景

手話言語は、手指動作（手、腕、指の動き）、非手指動作（文法的な機能を果たす顔の表情、視線、頭・体の姿形）、身体、身体周りの空間を利用することで生成される言語である。手話言語において語は音韻的要素、すなわち手の形、手の動き、手の調動位置、向き、片手/両手という意味を持たない有限個の組み

合わせから構成されている。手話言語は両手という複数の調動器官の同時的かつ継起的な使用により両手それぞれの手型と動きの組み合わせから複雑度が高まる言語である。しかし、その複雑性は無制限に増大するわけではない。調動及び知覚の観点から複雑性を調整し、均衡化を図る仕組みが言語には備わっていると考えられるからである。

手話言語では音韻制約は全ての語彙に対して均一にかかわるわけではない。従来の研究では3つの語彙分野間、すなわち、一般語彙である固有語と借用語、これら語彙項目とは異なる性質を有し図像性(iconicity)の高い類別詞とでは音韻的要素の分布が異なり、音節・語形成の仕方、制約のかかり方及びその度合いが異なることが明らかにされている(Brentari & Padden, 2001, Eccarius & Brentari 2007)。このことは語彙 (lexicon) が等質なものではなく、層を形成していること (lexical stratification) を示している(同上)。

上記の研究は異なる語彙分野間における分布の偏りに着目するものであるが、加納(2006)は同一語彙分野内においてどのような分布の偏りが存在し、それがどのように音節・語形成に関わっているのかについて着目した研究を行っている。この研究は、スリランカ手話において固有語彙を構成する一音節一形態素の一般語彙とネームサイン(聾社会における聾者の名前)を対象に、各語彙の音韻的諸要素の生起分布の偏りから、同一語彙分野内の異同を捉える音韻制約を提案し、固有語彙内部における音韻的諸要素の分布の異同を説明したものである。固有語彙内部においてネームサインは一般語彙と比べ、手型の種類、手の動き、調動位置、片手性、接触について著しい分布の偏りが生じ、異なる制約がかかっているのである。その結果、音節・語形成において一般語彙とは異なるネームサインらしさの要因が明らかとなった。

この研究の課題としては、次の2点が挙げられる。

- (1) スリランカ手話において固有語彙内部の語彙分野間の音韻的諸要素の分布の違いが明らかになったが、異なる語彙分野間の音韻的諸要素の分布の異同については不明である。
- (2) ネームサインにおいて複雑度の高い手型変化、複雑度の低い片手及び無標手型の高頻度分布、頭部という視認度の高い調動位置、視認度を高める身体への接触運動とが相互に関係しながら、複雑性の調節と均衡化が図られているが、その機構が異なる語彙分野においてどうなっているのかが不明である。

そこで、上記の課題に取り組むために、本研究では類別詞と固有語彙の一般語彙という異なる語彙分野の語彙を取り上げる。類別詞を研究対象とするのは、固有語や借用語のように語彙化された一般語彙とは異なり、高い図像性により語彙化の度合いが低いという特徴を類別詞が有するからである。類別詞はその特性により近年手話言語学において多めに注目を集めている研究分野である

(Emmorey (ed.) 2003)。

次に、複雑性については Battison(1978) が手の調動の複雑性の観点から一般語彙の一音節一形態素語を、タイプ0(片手語)、タイプ1(両手両動同型語)、タイプ2(両手片動同型語)、タイプ3(両手片動異型語)のように類型化している。これは、語が片手か両手か、より複雑な両手の場合、同じ手型か複雑度の高まる異なる手型か、両手が同じ動きをするか複雑度の高まる別々の動きをするかという観点に基づくものである。タイプ0が最も複雑度が低く、タイプ3が最も複雑度が高くなっている。

このように類型化した一般語彙の語の適格性及び複雑性を捉える制約として2つの制約が提案されている。

- (1) 対称性制約：両手が動くなれば、両手は手型と動きが同じでなければならない。
- (2) 優位性制約：両手の手型が同じでないなら、利き手(dominant hand)が動き、非利き手は静止したままとなる。この場合、非利き手は無標手型に限られる。

ところが、この音韻制約は一般語彙のデータに基づいて提案されたものであることから、それとは異なる特徴を有する類別詞にも適用されるかどうかについては議論が分かれている(Aronoff et al. 2003, Eccarius & Brentari 2007)。

Aronoff et al. (2003)がアメリカ手話では当該音韻制約が類別詞にかからないと主張したのに対して、Eccarius & Brentari (2007)はアメリカ手話以外にも香港手話とスイス・ドイツ手話の類別詞の両手語の音韻的諸要素の分布を詳細に分析した上で、当該音韻制約が諸言語間において強い傾向として類別詞に対しても成立すること、制約が成立していないように見える場合でも、Aronoff et al. (2003)が分析していなかった手型の下位素性である指と関節の素性の分布に基づき、複雑性を調整して均衡化を図っている事実を明らかにした。

以上の研究史に基づく、異なる語彙分野間の音韻的諸要素の分布の異同に基づき、従来研究されてきた手話言語とは系統的・地理的に異なるスリランカ手話における当該音韻制約の成立条件及び複雑性の均衡化のシステムを解明することは重要な課題となる。なお、スリランカ手話に関する研究は国内外において加納(2006)と Kano(2008)のみである。

以上の検討に基づき、本研究では当該研究期間内において、類別詞と一般語彙の音韻的諸要素の分布と、一般語彙にかかる当該音韻制約の類別詞に対する適用可能性の条件を明らかにすること、これらにより複雑性の調

整と均衡化のシステムの究明を課題とする。

手話言語は、両手等複数の調動手段により、語を線条的(linearly)のみならず、同時に(simultaneously)産出する言語である。このような手話言語の特性である同時性(simultaneity)からも複雑性の均衡化の解明が要請される。音韻的諸特徴が線条的かつ同時に複雑に分布することから、この複雑性の分布の調整と均衡化の仕組みを解明する必要がある。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、スリランカ手話の両手サインの類別詞(classifiers)と一般語彙(lexical items)における音韻的諸要素の分布を調べることにより、各語彙における成立条件を明らかにし、音韻的諸要素の複雑性の調整と均衡化の仕組みを明らかにすることである。

## 3. 研究の方法

スリランカにおける現地調査(2009年8月、2010年8月、2012年2月)を実施し、類別詞のデータ収集とデータベースへのデータ登録を行った。

データは、ネイティブサイナーを被験者に映像・絵を刺激とする発話、自然発話、文法判断等に関わる発話データを録画した。データベースは、語タイプ、音節数、品詞、語彙分野、手型、手型の下位素性、手の動き、調動位置に基づきFileMakerにより設計し、データを登録した。談話データについては、ELANを用いて右手・左手、視線、瞬き、口形、頭部の動き、上体方向、顔の表情に基づきコーディングを行った。

これらコーディングしたデータに基づき、一般語彙と類別詞の音韻的諸要素の分布の詳細を明らかにし、対称性制約と優位性制約の成立条件を調べた。

## 4. 研究成果

スリランカ手話の両手サインにおける音韻的諸要素の分布に基づき一般語彙だけでなく、類別詞にも優位性制約と対称性制約が成立することが確認され、Aronoff et al. (2003)ではなく、Eccarius & Brentari (2007)の説が支持された。特に両手の手型が異なっているように見える例でも香港手話と同様、手型の下位素性である選択肢と関節に着目すると、利き手と非利き手において選択指が異なっても関節の素性が同一でなければならないということがわかった。このことは、対称性を最大限化しながら複雑性を制限する機構の存在を示唆している(Eccarius & Brentari 2007)。

これらの制約は調動性と認知的顕著性に関わるものなので、語レベル以上のレベルで

も同様の制約がかかるのかを検証する必要がある。そこで、両手による同時的表現について検証を行い、両手による同時的表現が可能なタイプと可能ではないタイプがあることがわかった。

まず、可能ではないものには文タイプに関与する否定表現とWH疑問詞表現、その他に2つの異なる行為がオーバーラッピングする同時的表現がある。否定表現については、手指マーカと非手指マーカによる否定がある。これらの同時的組み合わせにより否定が表されるが、スリランカ手話においては非手指マーカのみでは否定が表されない。手指否定詞は必須で動詞に線条的に後接し否定が表されるが、両手サインにより、すなわち利き手で動詞等を、非利き手で否定を表示することはできない。

WH疑問詞表現には手指疑問マーカと非手指疑問マーカがある。これらの同時的組み合わせにより疑問表現が表示されるが、非手指疑問マーカのみでは疑問は表されない。手指疑問マーカは必須で典型的には文末に生起し疑問が表されるが、両手サインにより、すなわち利き手で動詞等を、非利き手で疑問を表示することはできない。

同一個体の2つの異なる同時的行為、すなわち「～ながら～する」というようなオーバーラッピングする同時的行為も両手サインにより、すなわち、利き手と非利き手でそれぞれの行為を表示することはできず、線条的に2つの行為を別々に表さなければならない。

一方、両手による同時的表現が可能なものには、2つの異なる個体に関わる移動表現や位置表現がある。このことを類別詞の種類と項構造の対応関係で見ると、個体類別詞(entity classifier)は一項述語を取り自動詞に、操作類別詞(handling classifier)は二項述語を取り他動詞に対応し、前者は移動・位置表現に、後者は対象操作表現に用いられる。このことはアメリカ手話等と同様の現象を示している(McDonald 1982; Engberg-Pedersen 1993)。

この2つの異なる個体に関わる移動表現や位置表現において認知的顕著性の高い対象は動きを伴う手型により図(figure)として、顕著性の低い別の対象は現実の事態において移動していても静止した手型により地(ground)として別々に表示される。現実の事態において移動していても静止した手型で表されるというのは、片手サインで表されるときには動きを伴う手型であるのが、両手サインになると、その動きが静止したものに限定されるということである。このとき優位性制約は緩まり、非利き手の手型にはかからず手の動きにのみかかる。すなわち、非利き手は無標だけでなく、有標の手型も許容されるが、動きは静止したものに制限される。

また、類別詞の選択と手話者が取る視点とは関係がある。視点には登場人物視点と観察者視点があり、前者の場合には操作類別詞が、後者の場合には個体類別詞が使用されることが知られている (Perniss 2007)。スリランカ手話においても典型的に同様のことが観察され、談話において先に観察者視点で個体類別詞により要素を談話に導入した後、登場人物視点で操作類別詞により詳細に事態描写がなされる。

談話レベルにおいても複数の文にまたがり、地となる背景情報を表す静止した手型が、図となる前景情報を表す動きを伴う手型と同時的に生起可能である。このときも優位性制約は手型にはかからず手の動きにのみかかる。すなわち、非利き手は無標だけでなく、有標の手型も許容されるが、動きは静止したものに制限される。

以上のように、両手サインに関わる制約は語レベルに止まらず、その上のレベルでもかかる場合があり、そして語レベルで最も厳しくその上のレベルで緩くなるという傾向がある。語レベル以上で両手サインが可能な場合、図となる手の形や動きには制限がないが、地となる手の形にはではなく手の動きに制限がある。これは、手の動きが最も視認度の高い要素なので、図の際立ちを高めるために地の動きを抑制する必要があるからだと考えられる。ここにおいても、両手サインの複雑度を低める作用が働いていると考えられる。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 1 件)

加納満、スリランカ手話における否定マーカー、日本語学会第 142 回大会予稿集、査読無、2011、158-163

[学会発表] (計 2 件)

- ① 加納満、スリランカ手話における否定マーカー、日本語学会第 142 回大会、2011 年 6 月 18 日、日本大学
- ② 加納満、スリランカ手話をくみる>一身体空間から言語一、第 3 回日本語教育セミナー(スリランカ日本語教師会主催)、2010 年 8 月 16 日、スリランカ笹川メモリアル・ホール

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

名称：  
発明者：  
権利者：

種類：  
番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

○取得状況 (計 0 件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年月日：  
国内外の別：

[その他]  
ホームページ等

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

加納 満 (KANO MITSURU)  
長岡技術科学大学工学部・准教授  
研究者番号：80251859

##### (2) 研究分担者

( )

研究者番号：

##### (3) 連携研究者

( )

研究者番号：